



## Work Progress/Completion Form – ใบส่งมอบงาน

To be attached with invoice / สำหรับแนบวางบิล

Group counterparty [อ้างอิงใบสั่งซื้อ หรือสัญญา]

บริษัทคู่สัญญา Glom 2PP Co., Ltd.

Contractor / Service Provider

บริษัทผู้รับเหมา/ผู้ให้บริการ FF supply and servie Co., Ltd.

Contract No./PO No.

เลขที่สัญญา: 32115861

Contract Value / PO Value

มูลค่าตามสัญญา: 2,100.-

Person in-charge

ผู้ควบคุมงาน: P. Theeraporn P.

Email

อีเมล: Theeraporn.p@gpscgroup.com

In case of multiple submission / กรณีส่งมอบงานหลายงวด

No. of submission

ส่งงานครั้งที่: 1 / 1

Value of this submission

มูลค่างานที่ส่งมอบในงวดนี้: 21,000.-

Progress / Completion Activities & Details / รายละเอียดความคืบหน้าของงาน:

- 1 ตั๋ว หรือ มท ที่มอบ
- ตม. มท. 1/1
- 8 ตั๋ว - 2 มท
- 1 ตั๋ว - มท

Attached Documents / เอกสารแนบ:

1. B2 2021070016
2. PO 32115861
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_

กรุณาส่ง ใบแจ้งหนี้ และ ใบส่งมอบงาน ในรูปแบบ PDF file โดย Scan มาที่ [ เฉพาะกลุ่มบริษัท โกลว์ ]

ชื่อ Theeraporn poomjit

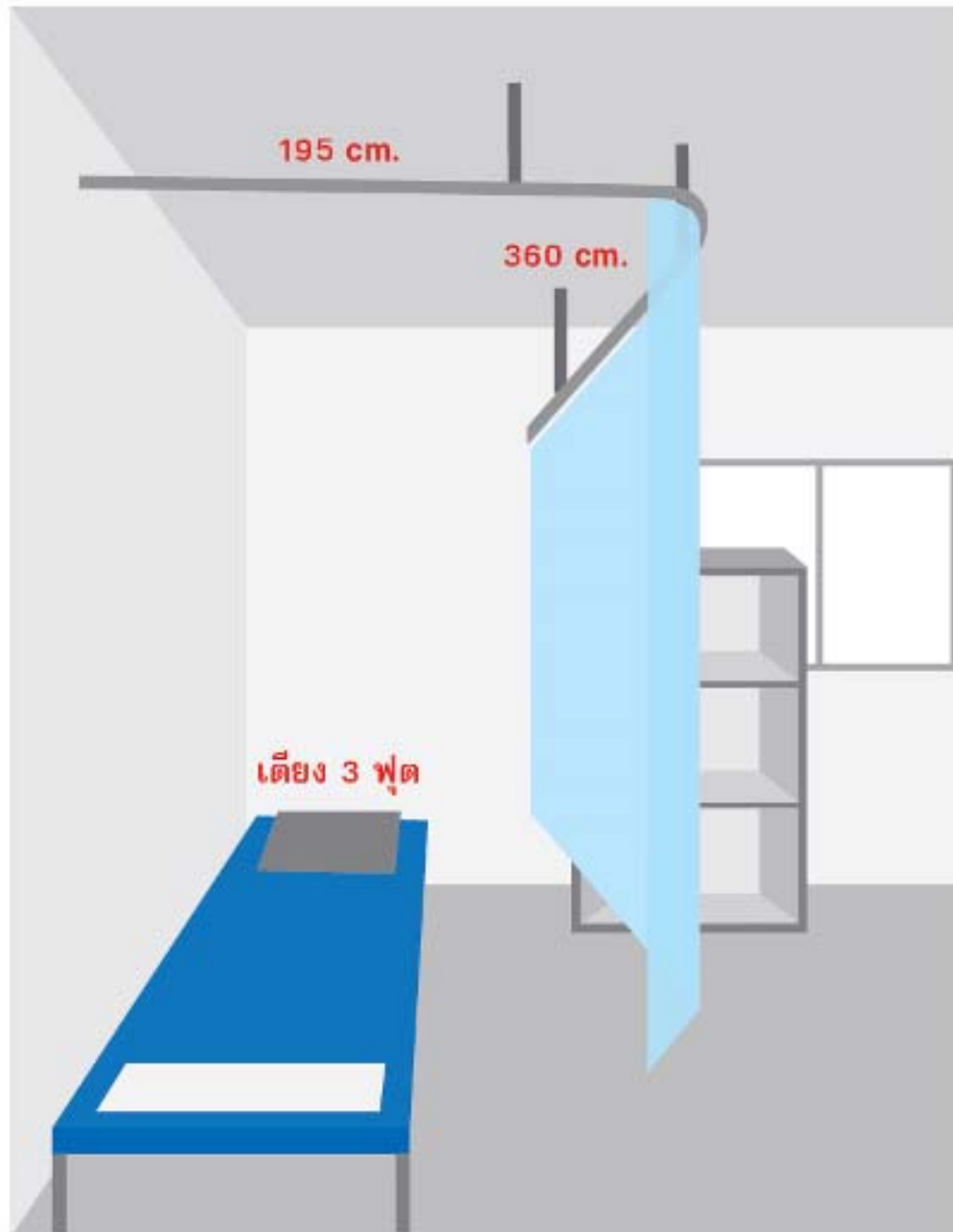
เบอร์ติดต่อ 098-257-8492

E-mail Theeraporn.p@gpscgroup.com

(Glow Group: ระบุชื่อ ผู้รับผิดชอบในการ start PFP workflow)

ผู้รับเหมา / ผู้ให้บริการ กรุณานำใบแจ้งหนี้ต้นฉบับ ใบส่งมอบงาน และเอกสารประกอบวางบิลอื่นๆ และอีเมลยืนยันจากทางบริษัทว่าได้รับใบแจ้งหนี้ (PDF file) เรียบร้อยแล้ว นำส่งที่จุดรับวางบิลต่อไป

# ห้องปฐมพยาบาล



ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## ภาคผนวก ค.1

สรุปปริมาณการของเสียแต่ละประเภท  
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



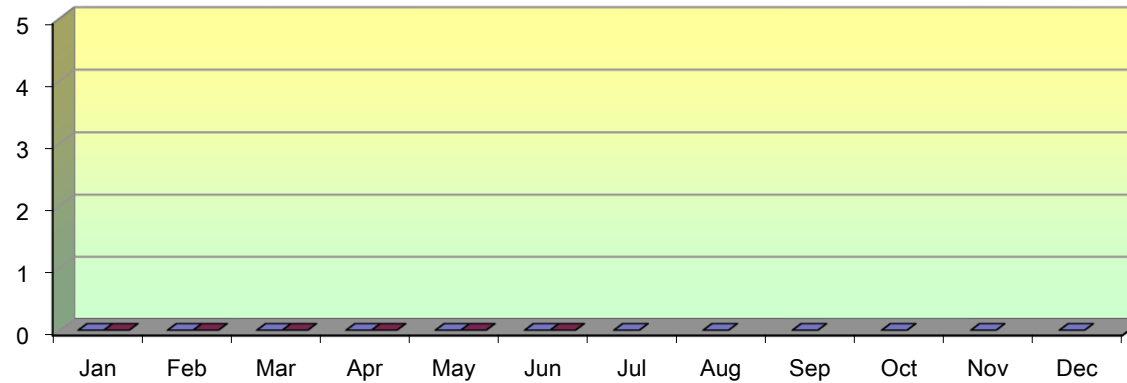
บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน  
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี1 ระยะดำเนินการ พ.ศ.2565  
ชื่อบริษัท   โกล์ว ไอพีพี จำกัด   เบอร์โทรศัพท์   038-345-900-5    
นิคมอุตสาหกรรม   ดับบลิวเอชเอ  ชลบุรี1                      แปลงที่   M-1  

ลำดับที่	ชื่อและคำบรรยาย	วิธีการกำจัด	ปริมาณที่ส่งกำจัด/บำบัด (ตัน)						รวม (ตัน)
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
ของเสียอันตราย (Hazardous waste)									
1	Used Fluorescent หลอดไฟฟ้าใช้แล้ว	049	-	-	-	-	0.08	-	0.080
2	Contaminated Container ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า	049	-	-	-	0.138	-	-	0.138
3	Contaminated Garbage	042	-	0.41	-	-	0.36	-	0.77
4	Contaminated Water With Oil	042	-	-	-	-	-	-	-
5	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	042	-	0.54	-	-	-	-	0.54
6	น้ำมันดีเซลใช้แล้ว	042	15.00	15.00	-	-	19.00	-	49.00
รวม (ตัน)									50.53
-	Infectious waste	-	0.008	0.006	0.0086	0.005	0.010	0.006	0.043
ของเสียไม่อันตราย(Non-Hazardous waste)									
1	เศษเหล็ก	011	-	0.53	-	-	0.65	-	1.18
2	กระดาษ	011	-	0.07	-	-	0.38	-	0.45
3	Insulation	071	-	-	-	-	-	-	-
รวม (ตัน)									1.63
-	ขยะมูลฝอย	071	1.32	1.32	1.32	1.65	1.32	1.32	8.25

## ภาคผนวก ค.2

สถิติอุบัติเหตุ และบันทึกการเจ็บป่วย  
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

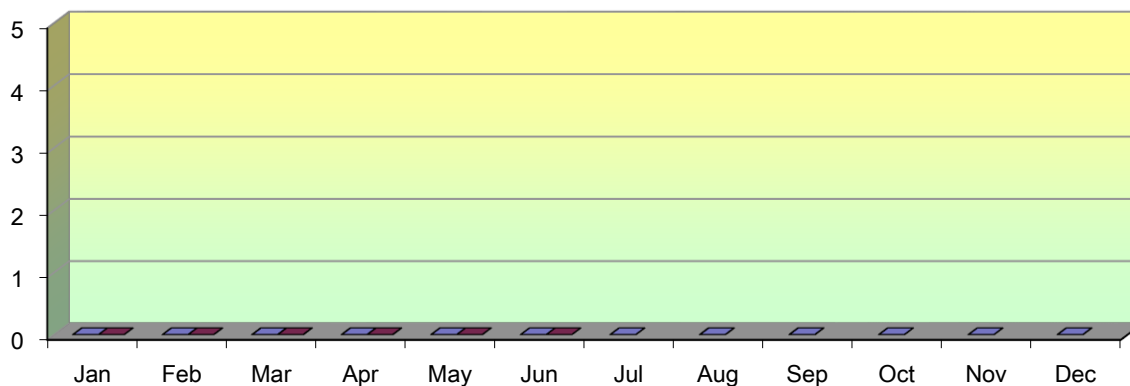
## Number of Lost Time Accident Report Year 2022



Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Actual (YTD)
Target	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Actual	0	0	0	0	0	0							0
Summary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Back to Summary Page](#)

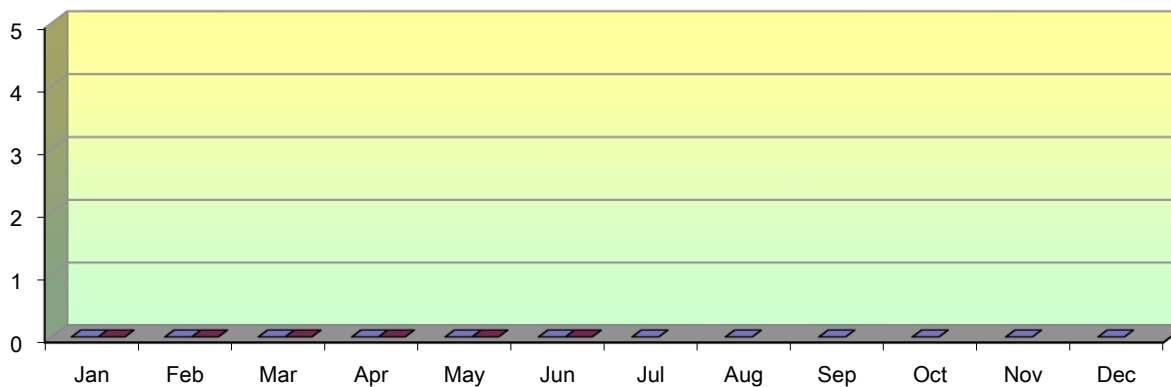
## Number of First Aid and Occupational Health Disease Report Year 2022



Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Actual (YTD)
Target	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Actual	0	0	0	0	0	0							0
Summary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Back to Summary Page](#)

## Public Complaint Report Year 2022



Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Actual (YTD)
Target	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Actual	0	0	0	0	0	0							0
Summary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Back to Summary Page](#)

ภาคผนวก ค.3

---

สรุปปริมาณการใช้น้ำของโรงไฟฟ้า  
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 1      สรุปข้อมูลการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำหนองค้อ

โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

เดือน	ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)
	อ่างเก็บน้ำหนองค้อ
มกราคม	149.95
กุมภาพันธ์	142.94
มีนาคม	128.25
เมษายน	118.05
พฤษภาคม	103.05
มิถุนายน	120.40

ที่มา: บริษัท อีสท์ วอเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 2      สรุปข้อมูลการใช้น้ำของโรงไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำภายในโรงไฟฟ้า * (ลูกบาศก์เมตร)
มกราคม	128,348
กุมภาพันธ์	0
มีนาคม	2,004
เมษายน	42,602
พฤษภาคม	6,015
มิถุนายน	0

ที่มา : บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

\* ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบตามเงื่อนไขของ  
กฟผ.(EGAT)

## ภาคผนวก ก.4

---

### แผนการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2565



## Glow IPP Emergency Drill Plan 2022



Plant	Drill Type	Scenarios	Location	Level of drill				Date	Time	Responsible Person	Status	Remark
				Abnormal	1	2	3					
2022												
GI PP												
1	Accident electrical shock and use AED & CPR	Operators isolate breaker at MCC unit 21 next electrical shock.	MCC Unit 21	x				28-Jan-22	11:30	C	Done	
2	Chemical spill	H2SO4 leakage at pipeline during dosing to MCW basin	Cooling dosing		X			22-Feb-22	11:00	B	Done	Dril on 16 Mar 2022
3	Fire drill level 1 _At Switch yard control room	Electrical short circuit at MDF panel effect to fire occur	Switch yard room		X			29-Apr-22	13:30	D	Done	
4	H2 Gas leakage at Aux unit 21	H2 leakage during transfer	Aux gas unit 21		X			24-Jun-22	13:30	A		
5	Fire drill level 2_ At oil treatment plant	Fire occure from oil separator no. 2 overheat.	Oil treatment plant			X		16-Aug-22	13:30	B		
6	Radiation leak level 1_ Gas Turbine Unit 11	Radiation leak from Ignition transformer unit 11 while PM	Gas Turbine unit 11		X			26-Oct-22	13:30	C		

### 1) Scope of drills:

- Fire
- Explosion
- Hazardous substances or pollutants release
- Major occupational accident
- Force majeure
- Unauthorized gatherings, protestors and/or unauthorized attempts to enter the facilities

### 2) Level of drills:

Level 1 : An emergency, which the company can control internally without outside assistance.

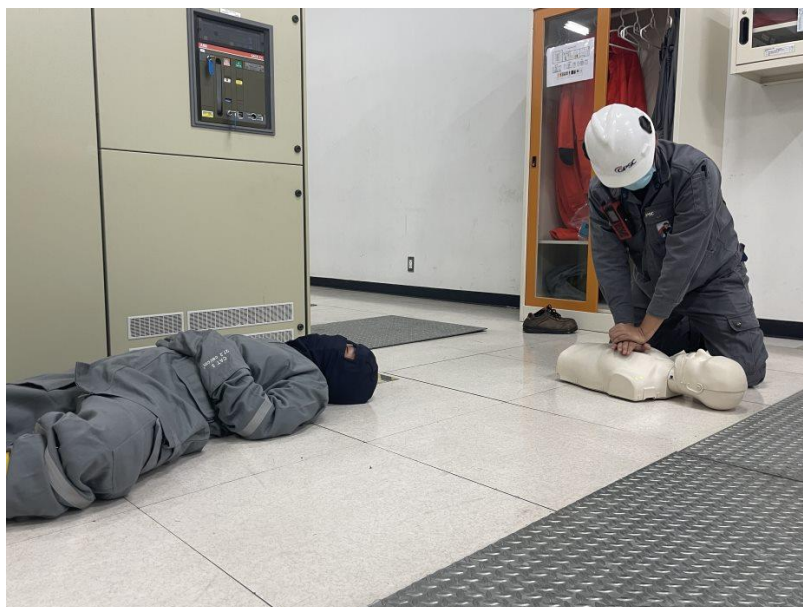
Level 2: An emergency which the company cannot control internally and requires cooperation from external sources at local authorities such as municipality, neighboring business or mutual aid teams

Level 3: An emergency which the company and local external teams cannot control and requires cooperation from Provincial or other Provinces governmental organizations.

# ข่าวประชาสัมพันธ์

## CPR & AED Level 1

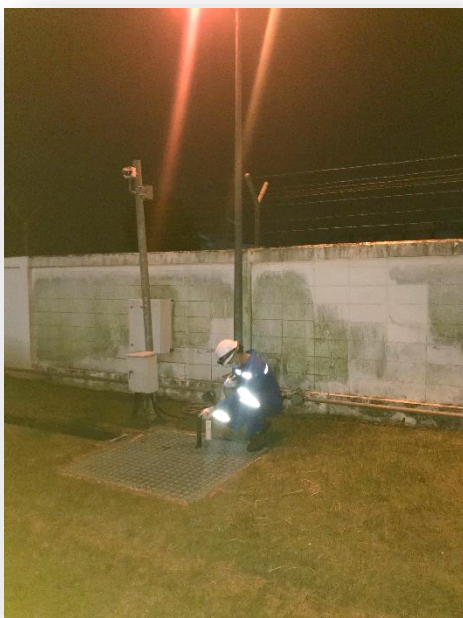
เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565 ช่วงเวลา 13.30-14.30 น. บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้ทำการซ้อมสถานการณ์ฉุกเฉิน ฝึกปฏิบัติจริงกับหุ่น และทำ CPR ร่วมกับเครื่อง AED เพื่อเพิ่มทักษะและความชำนาญ โดยปัจจุบันเครื่อง AED ได้ติดตั้งอยู่ที่ CCR ตลอดเวลา ได้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน สมมติมีคนหมดสติโดยการทำ CPR ด้วยการใช้อุปกรณ์ AED ในการฝึกซ้อม



# ข่าวประชาสัมพันธ์

## Emergency Drill Chemical Spill

เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2565 ช่วงเวลา 20.00-21.00 น. บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้ทำการฝึกซ้อมแผน สมมุติมี Sulfuric acid รั่วไหล บริเวณ MCW unloading area สารเคมีรั่วจาก Discharge line ของ Sulfuric acid Unloading pump ขณะทำการโหลดสารเคมีเข้า ถังเก็บ เพื่อเป็นการฝึกทักษะและความเข้าใจเมื่อเกิดเหตุจะได้ปฏิบัติอย่างถูกวิธีและปลอดภัยกับทีมงาน

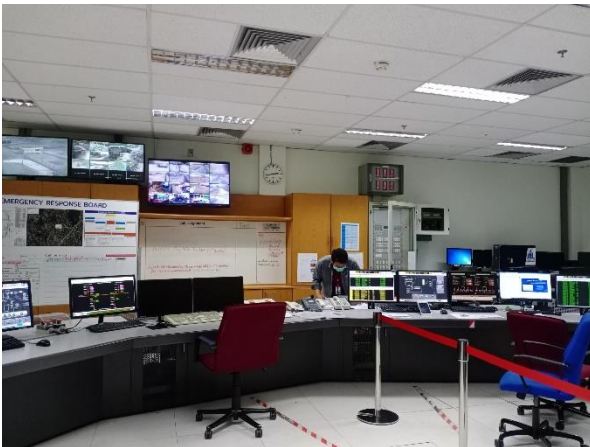




# ข่าวประชาสัมพันธ์

## การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ที่ Switch yard control room

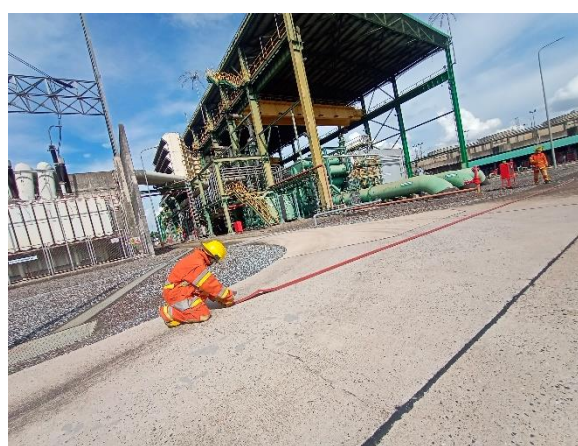
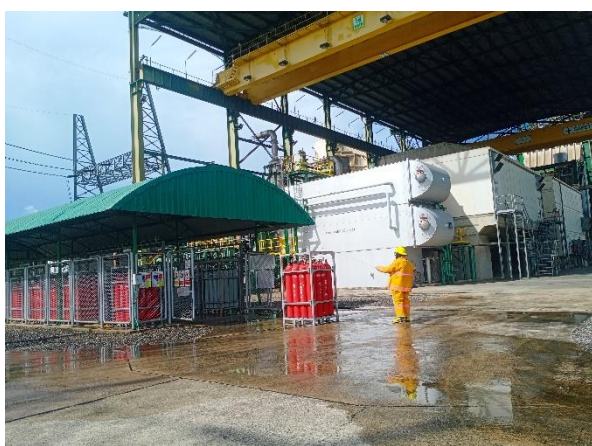
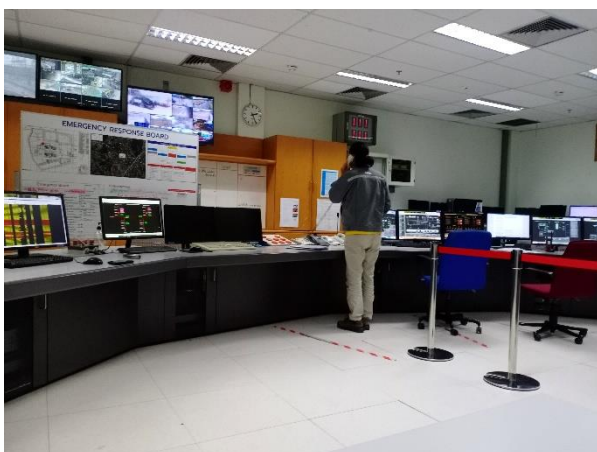
เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 เวลา 14.30 น.- 15.30 น. ทางบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 สมมุติเหตุการณ์ไฟไหม้สถานที่ Switch yard control room เพื่อฝึกทักษะและความเข้าใจในการเข้าระงับเหตุ (การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง, การใช้งานชุดดับเพลิง) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจะได้ปฏิบัติได้อย่างถูกวิธีและปลอดภัย



# ข่าวประชาสัมพันธ์

## การซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 H2 gas cylinder leak at auxiliary gas station unit21 during transfer

เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2565 เวลา 14.30 น.- 15.30 น. ทางบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด ได้มีการจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน สมมุติเหตุการณ์เหตุแก๊ส H2 รั่วไหล เพื่อฝึกทักษะของพนักงานปฏิบัติการในการเข้าเผชิญเหตุแก๊สรั่วไหลซัพพอร์ตทีมในการเข้าช่วยเหลือการผจญเหตุแก๊สรั่วไหล รวมทั้งผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน (EC) ว่ามีการวางแผนการและการสั่งการระงับการรั่วไหลของแก๊สไฮโดรเจน ตลอดจนการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

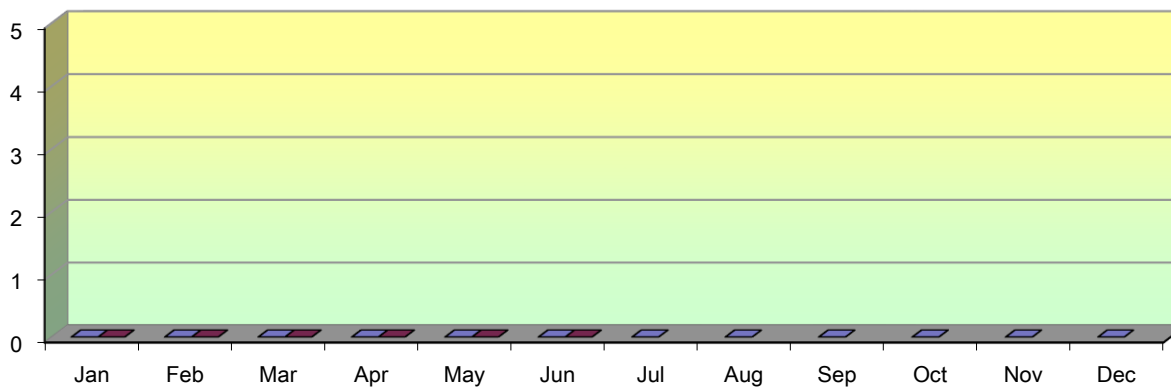




ภาคผนวก ก.5

บันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน  
ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## Public Complaint Report Year 2022



Detail	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Actual (YTD)
Target	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Actual	0	0	0	0	0	0							0
Summary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[Back to Summary Page](#)

## ภาคผนวก ก.6

---

ภาพถ่ายตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก



บริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย

รูปที่ ก.6-1      ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





วัดพันธุ์เจ็ดจันทน์



วัดบ่อวิน

รูปที่ ก.6-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





วัดหุบบอนวนาราม



บ้านมาบบอน

รูปที่ ก.6-1

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





ชุมชนห้วยเหียน

รูปที่ ก.6-1      ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด







ปล่อง HRSG 11

รูปที่ ก.6-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





ปล่อง HRSG 21

รูปที่ ก.6-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (ต่อ)





ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก



บ้านป่อวิน

รูปที่ ก.6-3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด







บ้านพันเสด็จนอก



บ้านห้วยเหียน

รูปที่ ก.6-3 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง (ต่อ)  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด







Water Quality Checking Pond



Treated Water Discharge

รูปที่ ก.6-4

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (กรณีเก็บตัวอย่างน้ำได้)





Polishing Pond

รูปที่ ก.6-4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (กรณีเก็บตัวอย่างน้ำไม่ได้)





เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง



ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว



ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง

รูปที่ ก.6-5      ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด







เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง



ใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว



ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง

รูปที่ ค.6-6

การสำรวจชีววิทยาทางน้ำ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





Working Area



Control Room



Compressor Area

รูปที่ ก.6-7

ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด





Generator Area



Pump area

รูปที่ ก.6-7 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ  
บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (ต่อ)



ภาคผนวก ก.7

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตารางที่ ก.7-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)						
	ริมรั้วด้าน ทิศ ตะวันออก (อาคาร อำนวยการ)	สถานีไฟฟ้า ย่อย	วัดหุบบอน- วนาราม	วัดป่อวิน	วัดพัน เสด็จนอก	ชุมชนห้วย เหียน	บ้านมาบ บอน
6-9 ก.พ. 63	0.069-0.074	0.061-0.073	0.058-0.079	0.088-0.163	0.109-0.115	0.072-0.102	0.062-0.100
29 ก.ย.-6 ต.ค. 63	0.029-0.048	0.029-0.062	0.026-0.057	0.033-0.077	0.039-0.074	0.024-0.071	0.021-0.066
23-30 เม.ย. 64	0.032-0.079	0.048-0.077	0.032-0.074	0.035-0.048	0.043-0.062	0.058-0.157	0.051-0.092
2-9 ก.ย. 64	0.022-0.038	0.018-0.036	0.020-0.046	0.018-0.034	0.030-0.067	0.030-0.083	0.020-0.043
2-9 มี.ค. 65	0.055-0.091	0.045-0.087	0.036-0.060	0.057-0.097	0.086-0.139	0.032-0.061	0.033-0.053
ค่ามาตรฐาน*	0.330						

หมายเหตุ : 1.\* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565



ตารางที่ ก.7-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ในบรรยากาศ  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)						
	ริมรั้วด้าน ทิศ ตะวันออก (อาคาร อำนวยการ)	สถานีไฟฟ้า ย่อย	วัดหุบบอน- วนาราม	วัดบ่อวิน	วัดพันเสด็จ นอก	ชุมชนห้วย เหียน	บ้านมาบ บอน
6-9 ก.พ. 63	0.046-0.052	0.046-0.057	0.037-0.052	0.057-0.092	0.074-0.086	0.055-0.073	0.042-0.067
29 ก.ย.-6 ต.ค. 63	0.013-0.036	0.020-0.048	0.019-0.031	0.019-0.042	0.024-0.042	0.014-0.035	0.014-0.035
23-30 เม.ย. 64	0.019-0.048	0.034-0.051	0.016-0.054	0.023-0.034	0.028-0.039	0.040-0.081	0.034-0.044
2-9 ก.ย. 64	0.013-0.026	0.011-0.022	0.012-0.028	0.014-0.022	0.021-0.039	0.016-0.058	0.013-0.025
2-9 มี.ค. 65	0.028-0.055	0.029-0.060	0.024-0.038	0.041-0.075	0.051-0.088	0.018-0.038	0.014-0.030
ค่ามาตรฐาน*	0.120						

หมายเหตุ: 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

**ตารางที่ ก.7-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ**  
**โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565**

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	ริมรั้วด้าน ทิศ ตะวันออก (อาคาร อำนวยการ)	สถานีไฟฟ้า ย่อย	วัดหุบบอน- วนาราม	วัดบ่อวิน	วัดพัน เสด็จนอก	ชุมชน ห้วยเหียน	บ้าน มาบบอน
6-9 ก.พ. 63	10.70-20.20	8.70-15.06	10.61-23.17	0.80-29.90	1.80-26.90	3.05-21.82	4.25-20.18
29 ก.ย.-6 ต.ค. 63	2.85-9.23	1.60-17.60	1.20-12.20	0.20-12.43	1.90-24.90	2.03-17.72	1.16-16.65
23-30 เม.ย. 64	2.40-17.50	1.20-20.60	0.40-12.00	1.90-19.00	1.70-18.40	4.90-21.30	1.90-20.20
2-9 ก.ย. 64	2.40-17.50	1.20-20.50	0.80-23.00	1.90-13.70	1.90-19.40	4.30-27.00	3.60-22.30
2-9 มี.ค. 65	4.20-19.80	1.00-14.90	0.50-19.60	1.20-20.60	2.30-15.30	5.80-29.00	4.30-20.70
ค่ามาตรฐาน*	170						

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)  
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ก.7-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	ริมรั้วด้าน ทิศ ตะวันออก (อาคาร อำนวยการ)	สถานีไฟฟ้า ย่อย	วัดหุบบอน- วนาราม	วัดบ่อวิน	วัดพัน เสด็จนอก	ชุมชน ห้วยเหียน	บ้าน มาบบอน
6-9 ก.พ. 63	1.10-3.70	0.50-4.30	0.40-3.90	1.27-3.57	0.25-5.89	0.10-8.70	0.40-6.30
29 ก.ย.-6 ต.ค. 63	0.90-6.50	0.20-8.60	1.10-6.60	0.70-5.60	0.80-5.40	0.50-6.00	0.50-5.70
23-30 เม.ย. 64	1.10-5.00	1.50-3.50	0.90-8.30	0.80-4.60	1.40-3.50	2.30-4.00	1.20-5.10
2-9 ก.ย. 64	0.20-8.10	0.10-7.00	0.20-6.10	0.10-5.80	0.10-8.10	0.30-9.80	0.10-7.50
2-9 มี.ค. 65	0.10-5.20	0.20-4.50	0.10-8.30	0.10-7.80	0.10-8.30	0.20-6.10	0.10-6.60
ค่ามาตรฐาน*	300						

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)  
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ก.7-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	ริมรั้วด้าน ทิศ ตะวันออก (อาคาร อำนวยการ)	สถานีไฟฟ้า ย่อย	วัดหุบบอน- วนาราม	วัดบ่อวิน	วัดพัน เสด็จนอก	ชุมชน ห้วยเหียน	บ้านมาบบอน
6-9 ก.พ. 63	1.86-2.70	1.45-1.98	1.03-2.80	1.56-2.53	1.70-2.10	2.55-3.60	1.71-2.67
29 ก.ย.-6 ต.ค. 63	3.73-4.22	1.89-3.45	2.32-3.49	2.90-4.09	2.14-2.34	2.13-3.67	2.59-4.24
23-30 เม.ย. 64	2.80-3.50	2.10-2.70	1.20-2.90	1.80-3.40	2.10-2.70	2.60-3.00	2.00-3.90
2-9 ก.ย. 64	2.00-4.00	2.30-3.30	1.50-2.90	1.30-2.60	2.40-4.90	2.10-4.50	2.10-2.50
2-9 มี.ค. 65	0.90-2.20	1.30-1.90	0.50-3.00	2.50-4.30	2.30-4.90	1.00-2.80	2.30-3.10
ค่ามาตรฐาน*	120						

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)  
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ค.7-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		ฝุ่นละออง	
		(ส่วนในล้านส่วน)		(ส่วนในล้านส่วน)		(ส่วนในล้านส่วน)		(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
		Actual O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>	Actual O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>	Actual O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>	Actual O <sub>2</sub>	7 % O <sub>2</sub>
HRSG 11	23 มี.ค. 59	18.78	30.03	0.63	1.01	1.46	2.34	2.37	3.79
	20 ต.ค. 59	15.02	25.96	2.13	3.68	1.63	2.82	2.68	4.64
	ม.ค.-มิ.ย. 63	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.ค.-ธ.ค. 63	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ม.ค.-มิ.ย. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.ค.-ธ.ค. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ม.ค.-มิ.ย. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
HRSG 21	29 เม.ย. 59	9.35	16.51	0.14	0.24	5.24	9.25	0.62	5.24
	28 ต.ค. 59	12.68	21.07	0.22	0.37	0.67	1.11	1.10	1.83
	ม.ค.-มิ.ย. 63	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.ค.-ธ.ค. 63	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ม.ค.-มิ.ย. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.ค.-ธ.ค. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ม.ค.-มิ.ย. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
ค่ามาตรฐาน		-	120 <sup>1/</sup> , 100 <sup>3/</sup>	-	20 <sup>1/</sup>	-	690 <sup>2/</sup> , 250 <sup>3/</sup>	-	60 <sup>1/</sup> , 20 <sup>3/</sup>

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2547
  - <sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549
  - <sup>3/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2542
  - ค่า Nox ปล่อง HRSG 11 วันที่ 23 มี.ค. 2559 มีค่าสูง เนื่องจาก กฟผ. มีคำสั่งให้โรงไฟฟ้าเดินระบบอย่างกะทันหัน  
หลังจากที่มีการหยุดเดินระบบมาหลายเดือน ทำให้ค่า Emission ยังไม่เสถียรในช่วงเวลาทำการตรวจวัด
  - โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ตามเงื่อนไขของ EGAT ในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ก.7-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียง  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)	
		Leq (24)	Ldn
ริมรั้วด้านทิศตะวันออก	6-7 ก.พ. 63	62.2	65.6
	7-8 ก.พ. 63	57.1	63.6
	8-9 ก.พ. 63	54.6	61.9
	29-30 ก.ย. 63	46.4	50.3
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 63	45.8	48.5
	1-2 ต.ค. 63	52.2	53.2
	23-24 เม.ย. 64	54.3	60.7
	24-25 เม.ย. 64	58.3	64.8
	25-26 เม.ย. 64	67.2	68.1
	2-3 ก.ย. 64	60.2	66.7
	3-4 ก.ย. 64	57.0	60.6
	4-5 ก.ย. 64	54.0	59.5
	4-5 มี.ค. 65	53.1	58.8
	5-6 มี.ค. 65	53.0	58.2
	6-7 มี.ค. 65	51.4	57.2
บ้านบ่อวิน	6-7 ก.พ. 63	62.0	62.2
	7-8 ก.พ. 63	50.3	51.8
	8-9 ก.พ. 63	55.1	55.7
	29-30 ก.ย. 63	53.7	58.8
	23-26 เม.ย. 64	58.4	63.7
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 63	57.3	62.2
	1-2 ต.ค. 63	60.8	62.0
	23-24 เม.ย. 64	56.7	63.0
	24-25 เม.ย. 64	56.3	63.6
	25-26 เม.ย. 64	57.0	63.4
	2-3 ก.ย. 64	55.8	59.0
	3-4 ก.ย. 64	56.1	59.3
	4-5 ก.ย. 64	55.8	57.8
	4-5 มี.ค. 65	55.0	60.6
	5-6 มี.ค. 65	55.3	60.2
	6-7 มี.ค. 65	55.1	61.3
ค่ามาตรฐาน*		70	-

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ก.7-7 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dBA)	
		Leq (24)	Ldn
บ้านพันเสด็จนอก	6-7 ก.พ. 63	56.1	59.1
	7-8 ก.พ. 63	56.4	61.4
	8-9 ก.พ. 63	57.5	64.5
	29-30 ก.ย. 63	59.4	62.2
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 63	56.2	60.3
	1-2 ต.ค. 63	57.6	62.2
	23-24 เม.ย. 64	58.7	66.3
	24-25 เม.ย. 64	62.7	68.3
	25-26 เม.ย. 64	59.4	66.9
	2-3 ก.ย. 64	55.0	60.4
	3-4 ก.ย. 64	54.8	60.6
	4-5 ก.ย. 64	57.6	62.8
	4-5 มี.ค. 65	61.7	68.3
	5-6 มี.ค. 65	59.7	66.0
	6-7 มี.ค. 65	57.0	63.8
บ้านห้วยเหียน	6-7 ก.พ. 63	64.6	67.1
	7-8 ก.พ. 63	63.7	67.0
	8-9 ก.พ. 63	59.5	64.5
	29-30 ก.ย. 63	60.7	66.5
	30 ก.ย.-1 ต.ค. 63	60.1	66.6
	1-2 ต.ค. 63	61.2	66.9
	23-24 เม.ย. 64	59.6	65.0
	24-25 เม.ย. 64	57.2	63.4
	25-26 เม.ย. 64	58.4	62.8
	2-3 ก.ย. 64	57.6	61.7
	3-4 ก.ย. 64	59.2	61.4
	4-5 ก.ย. 64	55.7	62.0
	4-5 มี.ค. 65	61.6	65.2
	5-6 มี.ค. 65	60.7	64.9
	6-7 มี.ค. 65	62.7	66.7
ค่ามาตรฐาน*		70	-

หมายเหตุ : 1. \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ ก.7-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Treated Water Discharge  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอพีที จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr)	อุณหภูมิ (°C)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)
9 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
6 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-		
5 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
7 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-		
7 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
5 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	-		
2 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ต.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
5 พ.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ธ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
1 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
6 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 มิ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ก.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ต.ค. 64	155	32.7	7.26	560	<5	ND(<0.5)	ND(<0.2)	ND(<0.03)
4 พ.ย. 64	0	32.4	7.47	1437	25	ND(<0.5)	ND(<0.2)	ND(<0.03)
2 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
3 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
7 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
5 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
2 มิ.ย. 65	0	31.5	7.76	1,659	7	ND(<0.5)	ND(<0.2)	0.16
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>	-	≤45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200	≤ 10	≤ 1	≤ 1

หมายเหตุ: 1. <sup>1/</sup> ค่าควบคุมตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 พ.ศ. 2560 ประกาศบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2560  
2. - หมายถึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ทำให้ไม่มีการระบายน้ำลงคูบ่อ



ตารางที่ ก.7-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Water Quality Checking Pond  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอพีที จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr)	อุณหภูมิ (°C)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Chloride (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)
9 ม.ค. 63	0.00	33.20	7.45	396.00	56.00	8.70	17.60	103.00	-	-
6 ก.พ. 63	0.00	30.60	7.62	520.00	58.00	8.10	21.20	96.40	-	-
5 มี.ค. 63	0.00	31.70	7.44	366.00	38.00	8.00	2.60	88.00	-	-
7 เม.ย. 63	0.00	32.40	7.23	236.00	34.00	3.40	10.10	68.50	-	-
7 พ.ค. 63	0.00	33.80	7.50	356.00	36.00	4.10	33.90	59.20	-	-
5 มิ.ย. 63	0.00	31.80	7.50	314.00	29.00	1.80	22.50	74.50	-	-
2 ก.ค. 63	0.00	29.10	7.16	274.00	39.00	1.00	36.50	41.30	ND(<0.02)	ND(<0.03)
6 ส.ค. 63	0.00	30.50	7.64	376.00	67.00	2.40	64.20	90.50	ND(<0.02)	ND(<0.03)
3 ก.ย. 63	0.00	32.50	7.90	292.00	32.00	1.30	ND(<1.0)	82.60	ND(<0.02)	ND(<0.03)
1 ต.ค. 63	0.00	31.70	7.68	372.00	55.00	8.80	1.20	106.00	ND(<0.02)	ND(<0.03)
5 พ.ย. 63	0.00	29.10	7.50	180.00	15.00	1.40	15.20	27.40	ND(<0.02)	ND(<0.03)
3 ธ.ค. 63	0.00	31.00	7.50	424.00	34.00	0.72	1.70	122.00	ND(<0.02)	ND(<0.03)
7 ม.ค. 64	0.00	29.40	7.50	272.00	40.00	3.60	-	-	ND(<0.02)	ND(<0.03)
4 ก.พ. 64	0.00	28.50	7.41	350.00	39.00	1.60	-	-	0.47	ND(<0.03)
4 มี.ค. 64	0.00	30.80	7.45	400.00	31.00	4.10	-	-	ND(<0.02)	ND(<0.03)
1 เม.ย. 64	0.00	37.70	7.47	324.00	40.00	2.10	-	-	0.28	ND(<0.03)
6 พ.ค. 64	0.00	28.10	7.97	300.00	44.00	2.00	-	-	ND(<0.02)	ND(<0.03)
4 มิ.ย. 64	0.00	30.40	7.68	318.00	26.00	ND(<0.50)	-	-	0.47	ND(<0.03)
1 ก.ค. 64	0.00	32.90	7.50	362.00	22.00	1.60	-	-	0.14	ND(<0.03)
5 ส.ค. 64	0.00	30.80	7.50	414.00	36.00	1.60	-	-	0.12	ND(<0.03)
2 ก.ย. 64	0.00	31.20	7.50	252.00	25.00	1.40	-	-	0.33	ND(<0.03)
7 ต.ค. 64	0.00	30.40	7.47	191.00	30.00	1.70	-	-	0.31	ND(<0.03)
4 พ.ย. 64	0.00	31.40	7.66	337.00	32.00	1.10	-	-	0.81	ND(<0.03)
2 ธ.ค. 64	0.00	28.60	7.67	432.00	40.00	2.60	-	-	0.10	ND(<0.03)
6 ม.ค. 65	0.00	29.60	7.5	278	40	1.4	-	-	0.13	ND(<0.03)
3 ก.พ. 65	0.00	30.50	7.43	402	54	2.5	-	-	0.15	ND(<0.03)
3 มี.ค. 65	0.00	29.60	7.5	400	22	2.9	-	-	0.42	ND(<0.03)
7 เม.ย. 65	0.00	29.90	7.63	414	28	ND	-	-	0.56	ND(<0.03)
5 พ.ค. 65	0.00	29.50	7.46	360	31	1.8	-	-	0.75	ND(<0.03)
2 มิ.ย. 65	0.00	31.30	7.5	350	25	1.8	-	-	0.7	ND(<0.03)
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>	-	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200	≤ 10	-	≤ 2,000	≤ 1	≤ 1

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> หมายถึง ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
- (ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 พ.ศ. 2560)
2. Free Chlorine และ Sulfide เริ่มตรวจวัดเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 ตามมาตรการใน EIA พ.ศ.2563
3. อัตราการไหลเท่ากับศูนย์ เนื่องจากในช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีการระบายน้ำลงสู่บ่อมีเพียงน้ำบางส่วนอยู่ในบ่อซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับการเก็บตัวอย่าง
4. ปริมาณน้ำมันและไขมันที่มีค่าค่อนข้างสูง จากการวิเคราะห์เบื้องต้นนั้น น้ำดังกล่าวมาจากน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน อาทิ เช่น อาคารอำนวยการ อาคารรักษาการ (รปภ.) และห้องควบคุมกลาง
- โดยสันนิษฐานว่า น่าจะเกิดจากการล้างภาชนะใส่อาหาร อย่างไรก็ดีตาม ทางโรงไฟฟ้าได้ติดตั้งถังดักจับไขมันจากอาคารดังกล่าวแล้ว
5. ND (Non-detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก

ตารางที่ ก.7-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Polishing Pond  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอพีพี จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr)	อุณหภูมิ (°C)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)
9 ม.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
6 ก.พ. 63	-	-	-	-	-	-		
5 มี.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
7 เม.ย. 63	-	-	-	-	-	-		
7 พ.ค. 63	-	-	-	-	-	-		
5 มิ.ย. 63	-	-	-	-	-	-		
2 ก.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ส.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ก.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ต.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
5 พ.ย. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ธ.ค. 63	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ม.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 ก.พ. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 มี.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
1 เม.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
6 พ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 มิ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
1 ก.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ส.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ก.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ต.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
4 พ.ย. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ธ.ค. 64	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ม.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ก.พ. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
3 มี.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
7 เม.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
5 พ.ค. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
2 มิ.ย. 65	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าควบคุม <sup>1/</sup>	-	≤ 45	5.5-9.0	≤ 3,000	≤ 200	≤ 10	≤ 1	≤ 1

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมฯ (ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 พ.ศ.2560)
2. - หมายถึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากโรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ทำให้ไม่มีการระบายน้ำลงสู่บ่อ
3. Free Chlorine และ Sulfide เริ่มตรวจวัดเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 ตามมาตรการใน EIA พ.ศ.2563

ตารางที่ ก.7-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Flow Rate (m <sup>3</sup> /hr)	อุณหภูมิ (°C)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	O & G (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Total Chlorine (mg/l)
ใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	-	26.8	7.32	303	<5	ND(<0.5)	78.7	
	1 ก.ย. 63	-	28.1	7.63	266	27	ND(<0.5)	ND(<1.0)	0.48
	5 มี.ค. 64	-	26.9	7.41	733	6	ND(<0.5)	36.0	ND(<1.0)
	8 ก.ย. 64	10	27.5	7.67	241	91	ND(<0.5)	15.7	0.55
	11 มี.ค. 65	0	29.8	7.09	746	6	ND(<0.5)	126.0	0.14
เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	-	26.7	7.22	471	9	ND(<0.5)	59.5	
	1 ก.ย. 63	-	27.8	7.67	206	11	ND(<0.5)	ND(<1.0)	0.51
	5 มี.ค. 64	-	27.4	7.32	320	<5	ND(<0.5)	121.0	0.14
	8 ก.ย. 64	15	28.1	7.98	194	137	ND(<0.5)	ND(<1.0)	0.59
	11 มี.ค. 65	0	29.7	8.36	258	<5	ND(<0.5)	21.3	0.10
ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	-	26.7	7.67	510	14	ND(<0.5)	80.7	
	1 ก.ย. 63	-	27.9	7.83	278	218	ND(<0.5)	ND(<1.0)	ND(<1.0)
	5 มี.ค. 64	-	28.4	7.63	614	<5	ND(<0.5)	126.0	0.27
	8 ก.ย. 64	14	26.9	7.8	247	96	ND(<0.5)	24.6	0.64
	11 มี.ค. 65	0	29.8	7.51	466	6	ND(<0.5)	98.8	0.18
ค่ามาตรฐาน*		-	$\Delta \leq 3$	5.5-9.0	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ :
- \* ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)
  - ND (Non-detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก
  - อุณหภูมิเป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 °C โดยเปรียบเทียบกับค่าอุณหภูมิของจุดตรวจวัดบริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว แทนสภาวะธรรมชาติ
  - เริ่มต้นตรวจวัด Chlorine ในเดือนกันยายน พ.ศ.2563 ตามมาตรการใหม่ (EIA พ.ศ.2563)

**ตารางที่ ก.7-12 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช**  
**โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total Density ( $\times 10^6$ cells/cu.m.)	Total Genera	Diversity Index
ใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	18.87	15	2.16
	1 ก.ย. 63	48.06	18	2.15
	5 มี.ค. 64	8.41	24	2.31
	8 ก.ย. 64	5.27	28	1.73
	11 มี.ค. 65	0.68	13	2.03
เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	56.61	15	1.45
	1 ก.ย. 63	24.90	14	2.02
	5 มี.ค. 64	9.09	25	2.27
	8 ก.ย. 64	3.10	21	2.34
	11 มี.ค. 65	0.14	8	1.97
ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	26.82	16	1.94
	1 ก.ย. 63	30.42	20	2.81
	5 มี.ค. 64	9.95	27	2.65
	8 ก.ย. 64	1.63	21	2.17
	11 มี.ค. 65	0.68	15	2.34

ตารางที่ ก.7-13 ผลการสำรวจแหล่งกักต่อนสัตว์  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Total Density ( $\times 10^6$ individuals/cu.m.)	Total Genera	Diversity Index
ใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	1.19	5	1.55
	1 ก.ย. 63	5.40	10	2.09
	5 มี.ค. 64	2.81	15	1.55
	8 ก.ย. 64	0.56	10	1.52
	11 มี.ค. 65	0.91	4	1.28
เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	3.91	9	1.99
	1 ก.ย. 63	3.15	7	1.66
	5 มี.ค. 64	0.30	10	1.55
	8 ก.ย. 64	0.50	12	2.05
	11 มี.ค. 65	0.65	4	1.33
ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	3.44	5	1.58
	1 ก.ย. 63	2.34	7	1.78
	5 มี.ค. 64	1.17	17	2.15
	8 ก.ย. 64	0.26	10	2.11
	11 มี.ค. 65	0.24	2	0.69

ตารางที่ ค.7-14 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอฟีพี จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	จำนวนรวม (individual/m <sup>2</sup> )	Total Genera	Diversity Index
ใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	30	1	0.00
	1 ก.ย. 63	30	1	0.00
	5 มี.ค. 64	3,278	5	1.32
	8 ก.ย. 64	268	3	0.85
	11 มี.ค. 65	164	2	0.31
เหนือจุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	134	2	0.35
	1 ก.ย. 63	45	1	0.00
	5 มี.ค. 64	491	3	0.93
	8 ก.ย. 64	30	1	0.00
	11 มี.ค. 65	134	1	0.00
ใต้จุดระบายน้ำทิ้ง ลงสู่ห้วยมะนาว	5 มี.ค. 63	30	1	0.00
	1 ก.ย. 63	-	-	-
	5 มี.ค. 64	297	2	0.20
	8 ก.ย. 64	45	1	0.00
	11 มี.ค. 65	60	1	0.00

หมายเหตุ : - ไม่พบสัตว์หน้าดิน



**ตารางที่ ก.7-15 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช (ก่อนเริ่มโครงการ)**  
**โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**  
**วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2538**

Scientific Name	Stations			
	1	2	3	4
<b>Phytoplankton</b>				
<b>Phylum Cyanophyta (Blue-green algae)</b>				
<i>Lyngbya martensiana</i> Meneghini	-	-	-	18,000
<i>Merismopedia convoluta</i> Brebisson	-	-	-	60,000
<i>Microcystis aeruginosa</i> Kutzinger	-	1,600,000	-	-
<i>Oscillatoria</i> spp.	83,333	-	9,667	57,000
<i>Phormidium mucicola</i> Navmann & Huber- Pestalozzi	-	-	-	4,500
<i>Trichodesmium lacustre</i> Klebahn	8,333	-	-	9,000
<b>Phylum Chlorophyta (Green algae)</b>				
<i>Closterium ehrenbergii</i> Meneghini	-	8,000	-	-
<i>Cl. Leibleinii</i> Kutzinger	1,667	-	-	-
<i>Cl. Setacea</i> Ehrenberg	-	-	-	3,000
<i>Mougeotia</i> sp.	13,333	-	1,933	3,000
<i>Pediastrum biwae</i> Negoro	-	-	-	1,500
<i>P. simplex</i> var. <i>duedenarium</i> (Bailey)	-	-	-	1,500
<i>Schizomeris</i> sp.	-	-	-	1,500
<i>Spirogyra</i> spp.	96,667	21,333	1,933	147,000
<i>Staurostrum gracile</i> Ralfs	-	-	-	3,000
<i>Tetraedron gracile</i> (Reinsch) Hansgirg	-	-	-	1,500
<b>Phylum Bacillariophyta (Diatoms)</b>				
<i>Achnanthes lanceolata</i> (Brebisson) Grunow	1,667	-	-	-
<i>Diatoma elongatum</i> Agardh	53,333	5,333	17,400	52,000
<i>Eunotia pectinalis</i> (Kutzinger) Robenhorst	-	-	-	-
<i>Gyrosigma</i> sp.	1,667	-	-	-
<i>Navicula lanceolata</i> (Agardh) Kutzinger	-	-	-	-
<i>Navicula placentula</i> (Ehrenberg) Grunow	-	-	-	1,500
<i>Neidium affine</i> (Ehrenberg) Cleve	3,333	-	-	-
<i>Nitzschia commutata</i> Grunow	-	-	5,800	-

**แหล่งข้อมูล :** Final report (Revision) for Environmental Impact Assessment of IPP Project AT CIE, March 2000.

ตารางที่ ค.7-15 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืช (ก่อนเริ่มโครงการ)  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2538 (ต่อ)

Scientific Name	Stations			
	1	2	3	4
<i>N. palea</i> (Kutzing) W. Smith	-	-	-	-
<i>N.sp.</i>	23,333	-	-	-
<i>Pinnularia nobilis</i> Ehrenberg	3,333	-	-	1,500
<i>Pleurosigma</i> sp.	-	-	-	1,500
<i>Rhizosolenia longiseta</i> Zacharias	-	-	-	4,500
<i>Surirella elegans</i> Ehrenberg	-	-	3,867	4,500
<i>S.robusta</i> Ehrenberg	-	-	-	-
<i>S.robusta</i> var. <i>splendida</i> (Ehrenberg) van Heurck	-	-	1,933	27,000
<i>Synedra tabulata</i> str.	3,333	-	-	-
<i>S. tabulata</i> var. <i>acuminata</i> Grunow	1,667	-	-	-
<i>S. pulchella</i> var. <i>lanceolata</i> Str.	-	2,667	-	-
<b>Phylum Pyrrophyta (Dinoflagellates)</b>				
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Muller) Dujardin	-	-	-	1,500
<b>Phylum Euglenophyta (Euglenoids)</b>				
<i>Euglena geniculata</i> Dujardin	-	-	1,933	
<i>E. pisciformis</i> Klebs	3,333	-	-	
<i>Phacus pleuronectes</i> O.F. Muller	1,667	-	-	
<b>Subtotal Phytoplankton</b>	<b>299,999</b>	<b>1,637,333</b>	<b>44,466</b>	<b>404,500</b>

แหล่งข้อมูล : Final report (Revision) for Environmental Impact Assessment of IPP Project AT CIE, March 2000.

ตารางที่ ก.7-16 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนสัตว์ (ก่อนเริ่มโครงการ)  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอพีพี จำกัด  
วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2538

Scientific Name	Stations			
	1	2	3	4
<b>Zooplankton</b>				
<b>Phylum Protozoa (Protozoans)</b>				
<i>Arcella vulgaris</i> Ehrenberg	1,667	8,000	23,200	15,000
<i>Centropyxis aculeata</i> Stein	-	2,667	3,867	-
<i>C. ecornis</i> (Ehrenberg) Leidy	-	-	11,600	3,000
<i>Diffugia globulosa</i> Dujardin	-	5,333	9,667	6,000
<i>D. limnertica</i> Levander	-	-	-	7,500
<b>Phylum Protifera (Rotifers)</b>				
<i>Asplanchna brightwellii</i> Gosse	-	-	-	3,000
<i>Brachionus angularis</i> Gosse	-	-	-	12,000
<i>B. falcatus zacharias</i>	-	-	-	127,500
<i>Lecane rhenana</i> Hauer	-	-	-	10,500
<i>Monostyla crenata</i> (Harring)	-	-	1,933	-
<i>Polyarthra vulgaris</i> Carlin	-	-	-	4,500
<b>Phylum Arthropoda (Arthropodas)</b>				
<i>Alona rectangla</i> G.O. Sars	-	-	13,533	-
<i>Copepod nauplius</i>	20,000	5,333	15,467	12,000
<i>Cyclop</i> sp.	8,333	-	-	1,500
<i>Diaptomus</i> sp.	-	2,667	-	-
<i>Insect larva</i>	-	-	-	3,000
<i>Moina micrura</i> Kurz	-	-	-	1,500
<b>Subtotal Zooplankton</b>	<b>30,000</b>	<b>24,000</b>	<b>79,267</b>	<b>207,000</b>
<b>Grandtotal</b>	<b>329,999</b>	<b>1,661,333</b>	<b>123,733</b>	<b>611,500</b>

แหล่งข้อมูล : Final report (Revision) for Environmental Impact Assessment of IPP Project AT CIE, March 2000.

ตารางที่ ก.7-17 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน (ก่อนเริ่มโครงการ)  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด  
วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2538

Scientific Name	Stations			
	1	2	3	4
<b>TAXON (OR GROUP)</b>				
<b>Phylum Annelida</b>				
Class Oligochaete (Aquatic Earth Worm)				
Family Tubificidae	22	-	22	-
Family Naididae	-	-	22	-
<b>Phylum Arthropoda</b>				
Class Insecta (Insect Larvae)				
Order Diptera (Two winged files)				
Family Chironomidae	22	-	22	-
Family Ceratopogonidae	22	-	-	-
Family Tipulidae	-	22	-	-
<b>Phylum Mollusca</b>				
Class Gastropoda (Snail)				
Family Thiariidae <i>Melanoides</i> sp.	-	-	-	66
Family Viviparidae <i>Ttochotaia</i> sp.	-	-	22	-
<b>Density (individual/sq.m.)</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	<b>88</b>	<b>66</b>

หมายเหตุ : 1 = 149 Moo 4 Ban Nong Kham (Upstream of discharge point 1 km in Huai Manao)  
2 = Ban Map Bon (Discharge point to Huai Manao)  
3= Ban Phan Sadet Nai (Downstream of discharge point 1 km in Huai Manao)

แหล่งข้อมูล : Final report (Revision) for Environmental Impact Assessment  
of IPP Project AT CIE, March 2000.

ตารางที่ ก.7-18      มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ โอฟีพี จำกัด

Parameters	Unit	Statistic	Standard Values for Class				
			1	2	3	4	5
1. Temperature	°C	-	n	n	n	n	-
2. pH value	-	-	n	5-9	5-9	5-9	-
3. Dissolved oxygen	mg/l	P20	n	6	4	2	-
4. BOD (5 day, 20°C)	mg/l	P80	n	1.5	2	4	-
5. Coliform bacteria							
- Total coliform	MPN/100 ml	P80	n	5,000	20,000	-	-
- Fecal coliform	MPN/100 ml	P80	n	1,000	4,000	-	-
6. NO <sub>3</sub> - N	mg/l	Max.allowance	n	5.0	5.0		-
7. NH <sub>3</sub> - N	mg/l	Max.allowance	n	5.0	5.0	5.0	-
8. Phenols	mg/l	Max.allowance	n	0.005	0.005	0.005	-
9. Cu	mg/l	Max.allowance	n	0.1	0.1	0.1	-
10. Ni	mg/l	Max.allowance	n	0.1	0.1	0.1	-
11. Mn	mg/l	Max.allowance	n	1	1	1	-
12. Zn	mg/l	Max.allowance	n	1	1	1	-
13. Cd	mg/l	Max.allowance	n	0.005*, 0.05*	0.005*, 0.05*	0.005*, 0.05*	-
14. Cr (hexavalent)	mg/l	Max.allowance	n	0.05	0.05	0.05	-
15. Pb	mg/l	Max.allowance	n	0.05	0.05	0.05	-
16. Hg (total)	mg/l	Max.allowance	n	0.002	0.002	0.002	-
17. As	mg/l	Max.allowance	n	0.01	0.01	0.01	-
18. CN	mg/l	Max.allowance	n	0.005	0.005	0.005	-
19. Radioactivity							
- Gross (alfa)	Becqure/l	Max.allowance	n	0.1	0.1	0.1	-
- Gross (beta)	Becqure/l	Max.allowance	n	1.0	1.0	1.0	-
20. Pesticides (total)	mg/l	Max.allowance	n	0.05	0.05	0.05	-
- DDT	mg/l	Max.allowance	n	1.0	1.0	1.0	-
- BHC	mg/l	Max.allowance	n	0.02	0.02	0.02	-
- Dielrin	mg/l	Max.allowance	n	0.1	0.1	0.1	-
- Aldrin	mg/l	Max.allowance	n	0.1	0.1	0.1	-
- Heptachlor & Heptachlor epoxide	mg/l	Max.allowance	n	0.2	0.2	0.2	-
- Endrin	mg/l	Max.allowance	n	none	none	none	-

หมายเหตุ : P = Percentile value

n = naturally

\* = When water hardness not more than 100 mg/ l as CaCO<sub>3</sub>

แหล่งข้อมูล : Final report (Revision) for Environmental Impact Assessment  
of IPP Project AT CIE, March 2000.

ตารางที่ ก.7-18 มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)  
โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด

Classification	Objective/Codition & Beneficial Usages
Class 1	Extra clean fresh surface water resources using for : 1) Conservation, not necessary pass through water treatment processes require only ordinary process for pathogenic destruction. 2) Ecosystem consrevation which basic living organisms can spread breeding naturally.
Class 2	Very clean fresh surface water resources using for : 1) Consumption which requirie the ordinary water treatment process before uses. 2) Aquatic organism conservation for living and assisting for fishery. 3) Fishery. 4) Recreation.
Class 3	Medium clean fresh surface water resources using for : 1) Consumption but have to pass through an ordinary treatment process befor uses. 2) Agriculture.
Class 4	Fairy clean fresh surface water resources using for : 1) Consumption but require special water treatment process before uses. 2) Industry 3) Other activities
Class 5	The resources which are not classified in class 1-4 and using for : 1) Navigation

แหล่งข้อมูล : Notification of the Ministry of Science, Technology and Environment (B.E.2528 (1985)).  
published in the Royal Government Gazette, Vol.103 Part 60, dated April 15, B.E. 2529 (1986)



**ตารางที่ ค.7-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8)) ในสถานประกอบการ**  
**โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565**

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))
Working Area	5 มี.ค. 63	72.9
	9 มิ.ย. 63	71.9
	15 ก.ย. 63	74.2
	8 ธ.ค. 63	72.6
	3 ก.ย. 64	75.8
	29 ต.ค. 64	73.1
	4 พ.ย. 64	79.0
	14 ธ.ค. 64	74.4
	25 มี.ค. 65	73.6
	21 มิ.ย. 65	75.4
Control Room	5 มี.ค. 63	55.6
	9 มิ.ย. 63	65.6
	15 ก.ย. 63	56.0
	8 ธ.ค. 63	53.9
	3 ก.ย. 64	56.2
	29 ต.ค. 64	62.1
	4 พ.ย. 64	56.8
	14 ธ.ค. 64	52.6
	25 มี.ค. 65	54.5
	21 มิ.ย. 65	76.7
ค่ามาตรฐาน		90

- หมายเหตุ:** 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน  
เกี่ยวกับภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกัน  
ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565
3. วันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2564 โรงไฟฟ้าได้ทำการเดินเครื่องจักร ตามคำสั่งของ EGAT เพียงระยะเวลาสั้นๆ

ตารางที่ ค.7-19 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))
Compressor Area	5 มี.ค. 63	57.1
	9 มิ.ย. 63	61.8
	15 ก.ย. 63	70.2
	8 ธ.ค. 63	57.6
	3 ก.ย. 64	84.3
	29 ต.ค. 64	60.9
	4 พ.ย. 64	79.5
	14 ธ.ค. 64	56.2
	25 มี.ค. 65	57.6
	21 มิ.ย. 65	59.2
Generator Area	5 มี.ค. 63	66.7
	9 มิ.ย. 63	64.6
	15 ก.ย. 63	66.0
	8 ธ.ค. 63	64.1
	3 ก.ย. 64	84.1
	29 ต.ค. 64	66.7
	4 พ.ย. 64	73.8
	14 ธ.ค. 64	64.4
	25 มี.ค. 65	64.2
	21 มิ.ย. 65	64.1
ค่ามาตรฐาน		90.0

- หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกัน ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)
2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565
3. วันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2564 โรงไฟฟ้าได้ทำการเดินเครื่องจักร เพื่อทำการ Exercise boiler

ตารางที่ ค.7-19 (ต่อ)

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))
Pump Area	5 มี.ค. 63	56.8
	9 มิ.ย. 63	58.5
	15 ก.ย. 63	58.6
	8 ธ.ค. 63	63.5
	3 ก.ย. 64	83.4
	29 ต.ค. 64	59.1
	4 พ.ย. 64	68.8
	14 ธ.ค. 64	56.6
	25 มี.ค. 65	58.0
	21 มิ.ย. 65	58.1
ค่ามาตรฐาน		90.0

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดว่าการทำงานไม่เกิน 8 ชั่วโมง ระดับเสียงที่ได้รับติดต่อกันไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ)
  2. โรงไฟฟ้าหยุดเดินระบบทั้ง 2 หน่วย ในระหว่างมกราคม พ.ศ.2560 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565
  3. วันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2564 โรงไฟฟ้าได้ทำการเดินเครื่องจักร ตามคำสั่งของ EGAT เพียงระยะเวลาสั้นๆ

ภาคผนวก ง

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

## ผลการตรวจวัดสภาพภูมิอากาศ



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : East of Fence

Monitor period : 02-09 Mar 2022

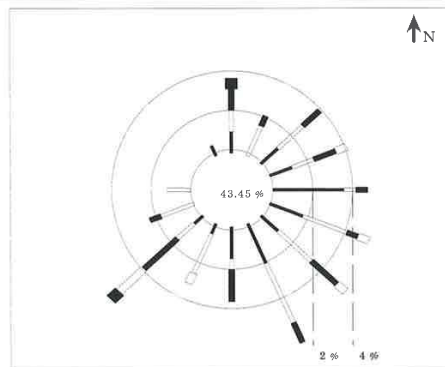
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

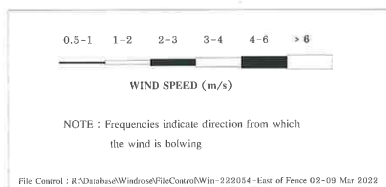
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0119	0.0119	0.0119	0.0000	0.0060	0.0000	0.0417
NNE	0.0000	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NE	0.0119	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ENE	0.0119	0.0119	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
E	0.0357	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
ESE	0.0179	0.0238	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0536
SE	0.0119	0.0238	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0595
SSE	0.0238	0.0357	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
S	0.0179	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SSW	0.0060	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0357
SW	0.0060	0.0119	0.0238	0.0179	0.0060	0.0000	0.0655
WSW	0.0000	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
W	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
CALM	0.4345						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/sData Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/s

*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : East of Fence

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	2.1	SW	1.2	ENE	0.0	E	2.5	ESE
11:00 - 12:00	0.0	ESE	1.4	SE	2.3	SW	1.9	SE
12:00 - 13:00	1.5	W	0.9	ESE	2.8	NNE	1.4	SSE
13:00 - 14:00	3.6	SW	2.7	NE	0.2	SSW	3.5	ENE
14:00 - 15:00	2.2	SW	0.0	ESE	1.8	NNE	3.4	SW
15:00 - 16:00	0.8	SW	0.8	NE	1.6	SSW	2.5	N
16:00 - 17:00	1.1	ESE	0.0	S	2.3	ENE	1.0	NE
17:00 - 18:00	1.1	N	0.0	ENE	0.2	SE	2.5	N
18:00 - 19:00	0.0	NW	0.0	SSE	0.2	N	2.4	SE
19:00 - 20:00	0.8	E	0.0	SSE	1.1	SW	1.8	NNE
20:00 - 21:00	0.4	NE	0.0	SSE	0.8	SSE	1.5	ESE
21:00 - 22:00	0.0	E	0.0	ESE	0.7	E	2.5	ENE
22:00 - 23:00	0.0	ESE	0.0	NNE	1.0	SSW	0.6	S
23:00 - 24:00	0.0	SW	0.0	SSW	1.0	WSW	1.3	SSE
00:00 - 01:00	0.0	SSW	0.0	SW	0.5	N	0.7	SSE
01:00 - 02:00	0.0	NNE	0.0	SSW	0.0	NE	1.2	SSE
02:00 - 03:00	0.4	NE	0.0	NNE	0.0	SW	0.0	E
03:00 - 04:00	0.0	ESE	0.0	SSW	0.0	SE	0.0	SW
04:00 - 05:00	0.0	S	0.0	SSW	0.7	E	0.0	SW
05:00 - 06:00	0.0	S	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	SW
06:00 - 07:00	0.2	ESE	0.0	NNE	0.8	ENE	0.0	E
07:00 - 08:00	1.6	SSE	0.7	E	1.4	SSW	1.6	ESE
08:00 - 09:00	1.5	N	0.7	SSE	0.9	SSE	2.6	S
09:00 - 10:00	1.9	NNE	0.0	SSE	1.1	WSW	2.8	SE

Wind Rose



*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team





## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : East of Fence

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

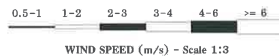
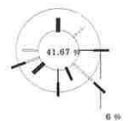
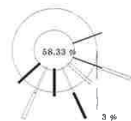
Serial No : A4904

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4904

Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
10:00 - 11:00	0.3	WSW	0.9	E	0.9	SE	
11:00 - 12:00	3.3	SSW	2.5	E	0.5	N	
12:00 - 13:00	1.6	SSW	1.1	SE	0.3	N	
13:00 - 14:00	2.6	SSE	1.9	WSW	0.7	SSW	
14:00 - 15:00	3.3	SE	5.9	SW	0.6	S	
15:00 - 16:00	2.4	SW	0.0	SW	0.0	SW	
16:00 - 17:00	2.1	S	1.0	W	0.7	E	
17:00 - 18:00	3.0	ESE	0.9	S	0.7	ESE	
18:00 - 19:00	0.9	ESE	0.2	SSW	0.0	S	
19:00 - 20:00	0.0	SE	0.0	SSW	1.0	E	
20:00 - 21:00	0.0	E	0.0	N	1.5	NE	
21:00 - 22:00	0.0	NNW	0.0	NNW	1.6	ESE	
22:00 - 23:00	0.0	SSE	4.4	N	0.6	NE	
23:00 - 24:00	0.0	S	2.6	S	0.5	SE	
00:00 - 01:00	0.0	SW	2.9	WSW	2.8	NE	
01:00 - 02:00	1.1	SSE	1.8	SE	1.0	ENE	
02:00 - 03:00	0.1	SE	0.0	NNE	1.8	S	
03:00 - 04:00	0.7	ENE	0.0	SW	3.3	SW	
04:00 - 05:00	0.0	ENE	0.0	NE	1.7	SW	
05:00 - 06:00	0.0	NW	0.0	ESE	0.0	SSW	
06:00 - 07:00	0.0	E	0.0	E	0.2	E	
07:00 - 08:00	0.0	SE	2.2	SE	0.2	N	
08:00 - 09:00	0.3	SSW	1.8	NE	0.6	NNW	
09:00 - 10:00	0.2	W	2.0	SSE	1.5	SSE	

Wind Rose



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-East of Fence 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Power Plant Area

Monitor period : 02-09 Mar 2022

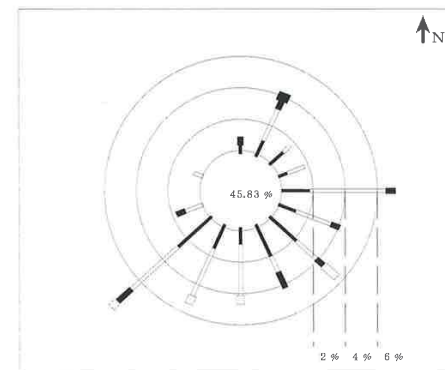
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 5092

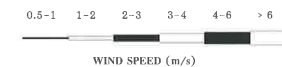
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 5092

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0060	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0119	0.0238	0.0060	0.0000	0.0060	0.0000	0.0476
NE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
ENE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0179	0.0476	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
ESE	0.0119	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SE	0.0238	0.0179	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0595
SSE	0.0238	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
S	0.0119	0.0357	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0179	0.0357	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0595
SW	0.0298	0.0417	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0893
WSW	0.0000	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.4583						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/sData Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/sNOTE : Frequencies indicate direction from which  
the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Power Plant Area 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Power Plant Area

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

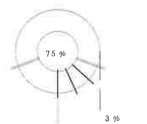
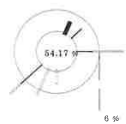
Serial No : 5092

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 5092

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	0.9	SW	1.2	WSW	1.4	SW	1.4	NNE
11:00 - 12:00	0.9	NE	1.6	S	1.3	SE	1.5	NNE
12:00 - 13:00	4.3	NNE	1.7	ESE	1.4	SSE	2.5	SE
13:00 - 14:00	1.2	E	0.5	SE	1.0	NNE	3.6	S
14:00 - 15:00	1.9	S	0.6	SSE	2.9	N	3.1	SE
15:00 - 16:00	0.8	SW	0.4	SW	1.8	SSW	1.3	E
16:00 - 17:00	0.3	NNE	0.2	ESE	2.0	SSE	2.2	SW
17:00 - 18:00	0.0	SSE	0.0	SE	0.9	SSE	1.9	SW
18:00 - 19:00	0.0	N	0.0	SE	0.8	SE	1.4	SSE
19:00 - 20:00	1.6	E	0.0	S	0.6	E	2.9	WSW
20:00 - 21:00	0.9	E	0.0	ESE	0.5	SW	1.4	S
21:00 - 22:00	0.0	SSE	0.0	ESE	0.7	SSE	2.2	E
22:00 - 23:00	0.0	SE	0.0	E	0.0	WSW	1.6	ESE
23:00 - 24:00	0.0	SSE	0.0	SE	0.3	SSE	0.8	NE
00:00 - 01:00	0.0	ESE	0.0	N	0.0	ENE	0.4	ESE
01:00 - 02:00	0.0	SE	0.0	E	0.0	SW	0.9	ESE
02:00 - 03:00	0.0	NE	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	ENE
03:00 - 04:00	0.0	ENE	0.0	WSW	0.0	SSE	0.0	ESE
04:00 - 05:00	0.0	SW	0.0	SE	0.0	S	0.0	NNE
05:00 - 06:00	0.0	N	0.0	SSW	0.3	NNE	0.3	SSW
06:00 - 07:00	0.0	SSW	0.0	SE	1.3	E	0.8	ENE
07:00 - 08:00	1.8	SSW	0.0	NNE	1.0	NE	1.8	SW
08:00 - 09:00	1.8	SSW	0.0	SW	0.6	ESE	0.0	NNE
09:00 - 10:00	1.8	SW	0.8	S	1.6	S	0.8	SSW

Wind Rose



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FireControl\Win-222054-Power Plant Area 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Power Plant Area

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

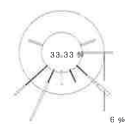
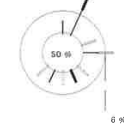
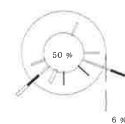
Serial No : 5092

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 5092

Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
10:00 - 11:00	2.2	ESE	0.5	SSW	0.3	E
11:00 - 12:00	3.2	SSW	2.7	SSE	0.8	SE
12:00 - 13:00	1.0	SW	0.2	NNE	0.4	ENE
13:00 - 14:00	3.2	SW	1.1	SW	1.8	WNW
14:00 - 15:00	1.8	ESE	0.3	SSE	1.0	E
15:00 - 16:00	1.3	WSW	0.7	NNE	0.9	SW
16:00 - 17:00	1.3	NNE	2.0	NNE	0.3	ESE
17:00 - 18:00	1.4	E	0.0	NE	1.0	E
18:00 - 19:00	1.2	ESE	0.0	WSW	0.3	SSE
19:00 - 20:00	0.1	WSW	0.0	N	0.1	SSE
20:00 - 21:00	0.0	WSW	0.0	NNE	1.5	ENE
21:00 - 22:00	0.1	WSW	1.3	SE	1.6	SE
22:00 - 23:00	0.0	NNE	0.4	ESE	3.8	SE
23:00 - 24:00	0.0	SSW	1.4	ENE	0.5	SSE
00:00 - 01:00	0.0	SE	0.0	WSW	0.2	SW
01:00 - 02:00	0.0	SE	0.7	NNE	1.0	S
02:00 - 03:00	0.0	ESE	1.7	E	0.6	SSW
03:00 - 04:00	0.0	S	0.0	SSE	0.4	SSW
04:00 - 05:00	0.0	SE	0.9	N	0.9	SW
05:00 - 06:00	0.0	SE	0.4	ENE	0.2	SW
06:00 - 07:00	0.0	E	1.4	S	1.6	SSW
07:00 - 08:00	0.7	SE	0.4	NE	1.9	SSW
08:00 - 09:00	2.1	SW	0.7	E	1.5	SSW
09:00 - 10:00	0.6	S	0.2	ENE	1.0	SW

Wind Rose



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control :R:\Database\Windrose\FireControl\Win-222054-Power Plant Area 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

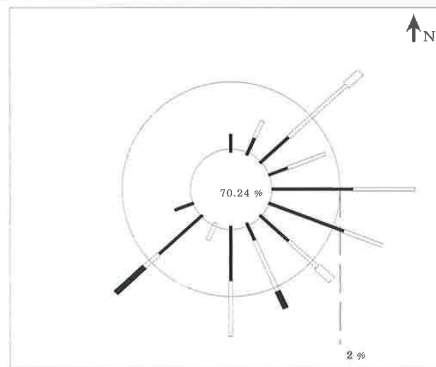
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



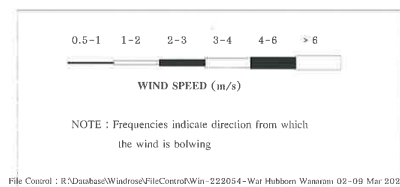
## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Hubbom Wanaram Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : A5088  
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : A5088

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NE	0.0119	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
ENE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
E	0.0238	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SE	0.0119	0.0119	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0298
SSE	0.0060	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
S	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
SSW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SW	0.0179	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
WSW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.7024						



Application : WindPro Ver.1.0  
Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/s  
Data Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/s



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Hubbom Wanaram 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

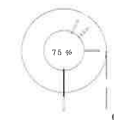


## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Hubbom Wanaram Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : A5088  
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : A5088

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
13:00 - 14:00	0.3	SW	0.9	WSW	0.6	S	0.2	ENE
14:00 - 15:00	0.3	NNE	0.8	SW	1.5	E	0.2	SSE
15:00 - 16:00	0.0	S	0.0	NE	1.7	NE	0.5	E
16:00 - 17:00	0.2	SSE	0.0	SSW	0.0	ENE	0.3	SSW
17:00 - 18:00	0.0	S	0.0	SSE	0.4	NE	0.8	N
18:00 - 19:00	0.0	S	0.0	E	0.0	SE	0.1	SW
19:00 - 20:00	0.0	E	0.0	NE	0.0	SSW	0.1	SSE
20:00 - 21:00	0.0	ESE	0.0	SE	0.0	NNE	0.0	ESE
21:00 - 22:00	0.0	SSW	0.0	ENE	0.0	ESE	0.8	S
22:00 - 23:00	0.0	NE	0.1	ENE	0.0	NE	0.2	NE
23:00 - 24:00	0.0	SW	0.0	NE	0.0	NE	0.0	SSW
00:00 - 01:00	0.0	NNE	0.0	S	0.0	SE	0.0	WSW
01:00 - 02:00	0.0	E	0.0	NNE	0.0	WSW	0.0	SE
02:00 - 03:00	0.0	E	0.0	SE	0.0	E	0.0	S
03:00 - 04:00	0.0	SE	0.0	SSW	0.0	ENE	0.0	E
04:00 - 05:00	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	N	0.0	NNE
05:00 - 06:00	0.0	SW	0.0	E	0.0	SE	0.0	NE
06:00 - 07:00	0.0	E	0.0	SSE	0.0	NE	0.0	E
07:00 - 08:00	0.0	SE	0.0	SSE	1.3	S	0.2	SSW
08:00 - 09:00	0.0	SSE	0.4	SE	1.0	NNE	0.2	ENE
09:00 - 10:00	0.1	NNE	0.0	ENE	0.3	ESE	0.8	SE
10:00 - 11:00	0.0	S	1.4	E	0.9	S	0.0	SSW
11:00 - 12:00	1.3	SSE	1.0	S	0.0	SE	2.4	SW
12:00 - 13:00	1.7	SW	1.0	ESE	0.2	SW	0.3	WSW

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Hubbom Wanaram 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

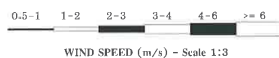
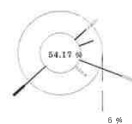
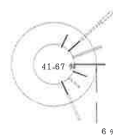
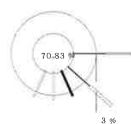


## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Hubhorn Wanaram Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : A5088  
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : A5088

Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
13:00 - 14:00	1.5	SSW	3.7	NE	0.3	ENE
14:00 - 15:00	0.0	ENE	0.3	NNE	1.3	SE
15:00 - 16:00	3.6	SE	0.5	E	0.6	ENE
16:00 - 17:00	2.3	SSE	0.7	SSE	0.0	SSE
17:00 - 18:00	1.6	E	0.1	E	0.3	SE
18:00 - 19:00	0.5	SE	0.3	NE	0.7	SW
19:00 - 20:00	0.0	N	0.0	WSW	0.7	SW
20:00 - 21:00	0.0	WSW	0.0	ESE	1.4	NE
21:00 - 22:00	0.0	S	1.1	SE	0.0	ENE
22:00 - 23:00	0.0	ESE	0.0	SSE	0.2	ESE
23:00 - 24:00	0.0	SE	1.4	ENE	0.0	SW
00:00 - 01:00	0.0	N	0.6	NE	0.2	E
01:00 - 02:00	0.0	SE	1.0	NE	0.0	NE
02:00 - 03:00	0.0	SW	1.1	NE	0.7	NE
03:00 - 04:00	0.0	SSW	1.0	SSE	0.1	SE
04:00 - 05:00	0.0	ENE	0.0	SE	0.4	S
05:00 - 06:00	0.0	ESE	0.0	ENE	0.7	ESE
06:00 - 07:00	0.0	SE	0.2	N	1.5	ESE
07:00 - 08:00	0.1	S	1.1	SSE	2.0	SW
08:00 - 09:00	0.0	ESE	0.7	E	0.9	ESE
09:00 - 10:00	0.1	NNE	0.1	SW	0.2	SSE
10:00 - 11:00	0.1	NNE	1.5	ENE	0.0	NE
11:00 - 12:00	0.9	E	0.9	NNE	0.0	SE
12:00 - 13:00	1.2	S	0.7	ESE	0.7	ESE

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Hubhorn Wanaram 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

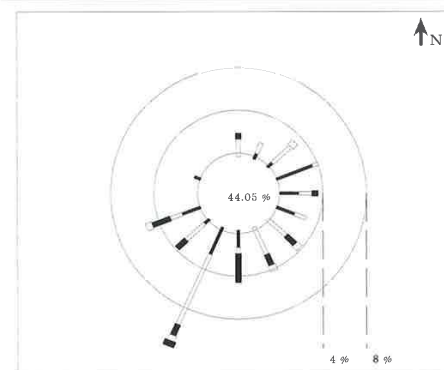
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Bowin Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonie Serial No : 5084  
Wind Direction Model : NRG Symphonie Serial No : 5084

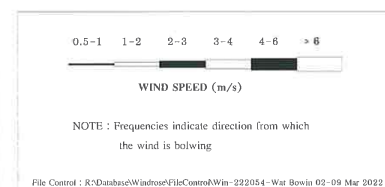
Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0060	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0357
ENE	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
E	0.0179	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
ESE	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SE	0.0000	0.0238	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0417
SSE	0.0000	0.0298	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0476
S	0.0179	0.0060	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SSW	0.0298	0.0774	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.1310
SW	0.0060	0.0238	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
WSW	0.0179	0.0119	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0536
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.4405						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/s



(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Bowin

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

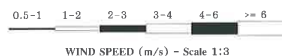
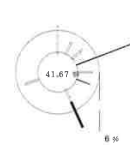
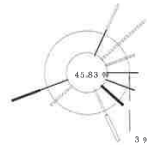
Serial No : 5084

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 5084


Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	0.1	NNE	3.0	SSE	0.0	N	1.3	N
12:00 - 13:00	0.1	NNE	1.5	SSE	1.1	SE	0.9	ENE
13:00 - 14:00	0.0	ENE	2.4	WSW	0.2	NE	1.1	N
14:00 - 15:00	0.0	NNE	1.5	NE	0.2	NNE	1.5	WSW
15:00 - 16:00	0.0	ESE	0.7	ESE	0.1	SSW	2.4	SSE
16:00 - 17:00	0.0	NNE	0.1	NNE	0.3	ENE	1.5	E
17:00 - 18:00	1.7	NE	0.7	E	0.5	SSW	0.7	ENE
18:00 - 19:00	3.1	NE	1.1	NE	1.3	SE	0.1	NNE
19:00 - 20:00	3.7	SSW	0.6	WSW	0.0	ESE	0.7	ENE
20:00 - 21:00	4.0	SSW	2.9	SE	0.0	SSW	1.1	SSE
21:00 - 22:00	3.6	WSW	0.5	NNE	0.0	NE	0.6	ESE
22:00 - 23:00	3.3	SE	0.1	SSW	0.0	S	2.9	SSE
23:00 - 24:00	2.9	E	0.0	SSE	0.9	WSW	0.5	ENE
00:00 - 01:00	2.9	S	1.0	ENE	0.6	WSW	0.1	NE
01:00 - 02:00	2.3	N	1.3	NNE	0.1	SW	0.0	NE
02:00 - 03:00	2.3	SE	0.0	NNE	1.1	SSW	1.0	NE
03:00 - 04:00	1.7	SE	0.3	E	0.7	ENE	1.3	NNE
04:00 - 05:00	1.4	ESE	0.0	NNE	0.7	NE	0.0	E
05:00 - 06:00	0.7	S	0.0	S	1.9	N	0.3	SW
06:00 - 07:00	1.3	SSE	0.0	SSW	2.5	WSW	0.0	W
07:00 - 08:00	0.5	S	0.0	S	2.6	S	0.0	W
08:00 - 09:00	0.1	SSE	0.0	SSE	2.7	WSW	0.0	WNW
09:00 - 10:00	1.9	SSE	0.0	SSE	2.3	S	0.0	SSE
10:00 - 11:00	1.5	SSE	1.8	SW	1.8	WSW	0.0	SSW

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Bowin 02-09 Mar 2022

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Bowin

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

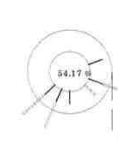
Serial No : 5084

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 5084


Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	0.0	S	0.0	SSW	2.5	SSW
12:00 - 13:00	1.8	SSW	0.0	SSW	2.6	S
13:00 - 14:00	0.0	SSW	1.8	SSW	2.7	SSW
14:00 - 15:00	1.1	SW	0.0	SSW	2.3	S
15:00 - 16:00	0.2	SW	1.4	SSW	1.8	SSW
16:00 - 17:00	0.2	SW	1.8	SW	1.3	SSW
17:00 - 18:00	0.1	SW	1.7	SW	0.9	SSW
18:00 - 19:00	0.3	SW	0.0	WSW	1.1	SSW
19:00 - 20:00	0.5	SSW	0.2	WSW	1.1	SSW
20:00 - 21:00	1.3	SSW	0.1	SSW	2.7	SW
21:00 - 22:00	0.0	SSW	0.7	S	2.7	SW
22:00 - 23:00	0.0	SSW	0.0	SSW	1.0	SSW
23:00 - 24:00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.7	WNW
00:00 - 01:00	0.0	SSW	0.0	SSW	1.1	SSW
01:00 - 02:00	1.8	SSW	0.0	SSW	1.8	SSW
02:00 - 03:00	0.6	SSW	0.0	SSW	1.3	S
03:00 - 04:00	0.1	SSW	0.0	SSW	0.6	E
04:00 - 05:00	0.0	SSW	0.9	SW	1.9	E
05:00 - 06:00	0.0	SSW	0.6	SSW	0.6	E
06:00 - 07:00	0.0	SSW	0.1	S	0.4	E
07:00 - 08:00	0.0	SSW	1.1	SE	0.1	ENE
08:00 - 09:00	0.0	SSW	0.7	ENE	0.1	NE
09:00 - 10:00	0.0	SSW	0.7	ESE	0.0	E
10:00 - 11:00	0.0	SSW	1.9	ESE	0.0	ENE

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Bowin 02-09 Mar 2022

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team





## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Pansadet Nok

Monitor period : 02-09 Mar 2022

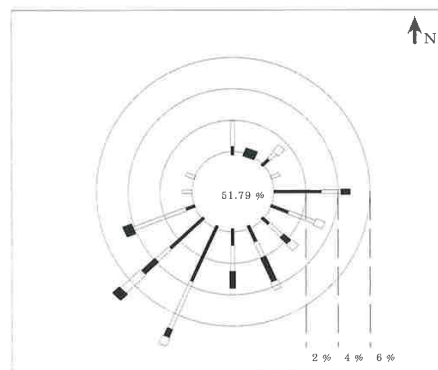
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

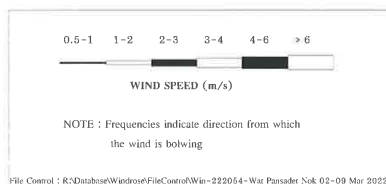
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0060
NE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0179
ENE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
E	0.0298	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
ESE	0.0119	0.0179	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0357
SE	0.0060	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0298
SSE	0.0119	0.0119	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0476
S	0.0119	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SSW	0.0417	0.0357	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0893
SW	0.0298	0.0119	0.0119	0.0179	0.0060	0.0000	0.0774
WSW	0.0060	0.0357	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0476
W	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.5179						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/sData Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/s

*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Pansadet Nok

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
14:00 - 15:00	1.2	S	0.0	SSE	0.9	ESE	0.8	SE
15:00 - 16:00	0.9	SSW	3.0	SSW	1.9	SSW	1.1	ESE
16:00 - 17:00	1.3	WNW	0.4	WSW	3.4	SW	0.8	E
17:00 - 18:00	1.2	SSW	1.4	SSW	3.2	SW	1.8	SSW
18:00 - 19:00	0.4	W	1.0	N	1.3	SSW	1.0	E
19:00 - 20:00	0.0	W	0.8	SSW	0.5	SW	0.0	SE
20:00 - 21:00	0.0	WSW	0.1	N	0.7	SSW	0.9	SSW
21:00 - 22:00	1.6	WSW	0.0	ENE	0.8	SW	0.0	E
22:00 - 23:00	0.0	W	0.0	SSE	0.7	SSW	1.1	S
23:00 - 24:00	0.0	W	0.1	ENE	0.0	NW	0.4	S
00:00 - 01:00	0.0	W	0.0	N	0.0	SSE	0.0	SSE
01:00 - 02:00	0.0	W	0.0	NNW	0.0	SE	0.1	S
02:00 - 03:00	0.0	W	0.0	N	0.0	E	0.0	WNW
03:00 - 04:00	0.3	W	0.0	NNW	0.0	WSW	0.0	NNW
04:00 - 05:00	0.0	W	0.0	N	0.0	E	0.0	N
05:00 - 06:00	0.0	W	0.0	NNW	0.0	E	0.0	NNW
06:00 - 07:00	0.0	W	0.0	NNW	0.0	S	0.0	SSE
07:00 - 08:00	0.0	W	0.0	NNW	0.0	NE	0.0	N
08:00 - 09:00	0.0	W	0.0	NNW	0.4	SW	0.0	ENE
09:00 - 10:00	0.0	SW	1.0	W	0.4	SSW	1.2	WSW
10:00 - 11:00	0.0	SSW	0.3	SE	2.0	SW	1.7	S
11:00 - 12:00	1.2	WSW	1.0	SW	1.5	WSW	0.3	SW
12:00 - 13:00	0.8	SW	0.5	WSW	0.6	E	2.7	SSW
13:00 - 14:00	0.1	W	0.8	S	1.9	ESE	2.2	SSE

Wind Rose



*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Wat Pansadet Nok

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

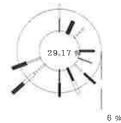
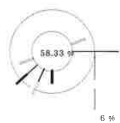
Serial No : A5090

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A5090

Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022		
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	
14:00 - 15:00	2.4	SW	1.2	ESE	1.6	NE	
15:00 - 16:00	1.7	SSW	1.1	E	2.6	SSE	
16:00 - 17:00	1.9	WSW	0.9	SSW	0.0	S	
17:00 - 18:00	2.6	S	0.0	SE	0.0	ESE	
18:00 - 19:00	1.5	ENE	1.0	SSE	0.0	N	
19:00 - 20:00	0.9	SW	0.2	SSW	0.0	SE	
20:00 - 21:00	0.3	ESE	0.4	NNE	0.0	NE	
21:00 - 22:00	0.0	N	0.0	NE	0.0	SSW	
22:00 - 23:00	0.0	N	0.5	SSE	0.1	WSW	
23:00 - 24:00	0.0	NE	3.6	SE	2.5	SE	
00:00 - 01:00	0.0	SW	1.6	SE	0.7	N	
01:00 - 02:00	0.0	SSE	1.7	N	0.5	ESE	
02:00 - 03:00	0.0	ESE	1.5	SSE	0.6	S	
03:00 - 04:00	0.0	SSE	0.7	NE	1.9	N	
04:00 - 05:00	0.0	SSW	0.0	NE	1.9	SW	
05:00 - 06:00	0.0	ENE	0.0	SE	4.9	SW	
06:00 - 07:00	0.0	S	0.0	SSW	3.4	SSE	
07:00 - 08:00	0.0	NNE	0.9	SSE	2.3	S	
08:00 - 09:00	0.6	E	0.0	NE	5.9	NNE	
09:00 - 10:00	0.0	S	0.0	NE	1.3	SE	
10:00 - 11:00	0.9	E	0.8	SW	2.7	E	
11:00 - 12:00	0.8	SSW	2.5	SSE	3.0	SW	
12:00 - 13:00	0.5	E	3.5	NE	4.4	WSW	
13:00 - 14:00	0.0	SW	3.2	ESE	1.9	WSW	

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Wat Pansadet Nok 02-09 Mar 2022

*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Choom chon Huai Hien

Monitor period : 02-09 Mar 2022

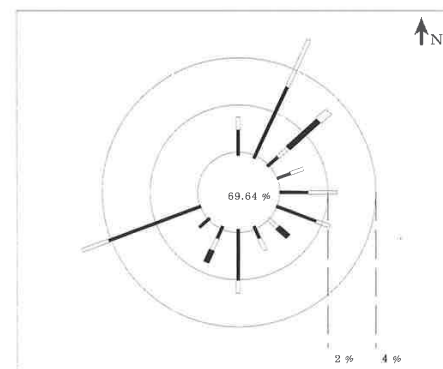
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : 4901

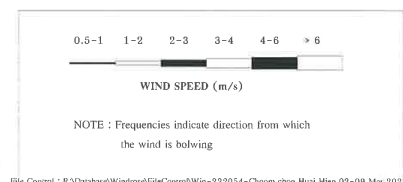
Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : 4901

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NNE	0.0357	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
NE	0.0060	0.0060	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0357
ENE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
E	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SE	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SSE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SSW	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WSW	0.0417	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
W	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
WNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.6964						



Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With  
Calm Wind < 0.5 m/sData Unit : Direction in Deg.  
Wind Speed in m/s

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Choom chon Huai Hien 02-09 Mar 2022

*(Signature)*  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

*(Signature)*  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



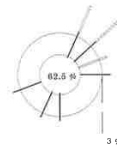
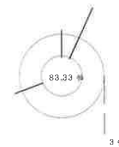


## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Choom chon Huai Hien      Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonic      Serial No : 4901  
Wind Direction Model : NRG Symphonic      Serial No : 4901

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	0.0	NNE	0.0	SW	0.0	E	0.0	SE
12:00 - 13:00	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	SE
13:00 - 14:00	0.0	ESE	0.0	SSE	0.0	E	0.0	NNE
14:00 - 15:00	0.0	ENE	0.0	E	0.0	NE	0.0	SW
15:00 - 16:00	0.0	ENE	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	ENE
16:00 - 17:00	0.0	ESE	0.0	NE	0.0	SE	0.0	SE
17:00 - 18:00	0.0	N	0.0	WSW	0.0	ENE	0.5	E
18:00 - 19:00	0.0	S	0.0	SSE	0.0	SE	0.0	NE
19:00 - 20:00	0.0	SSE	0.3	NE	0.0	WSW	0.8	NE
20:00 - 21:00	0.0	E	0.3	ENE	0.6	WSW	0.3	ENE
21:00 - 22:00	0.0	N	0.0	SW	0.8	N	0.2	SE
22:00 - 23:00	0.0	NE	0.8	E	0.0	SSE	0.5	NNE
23:00 - 24:00	0.1	NE	0.3	ESE	0.0	SSE	0.2	ENE
00:00 - 01:00	1.5	NNE	1.6	NNE	0.0	ENE	0.0	SSE
01:00 - 02:00	1.3	SSW	0.0	E	0.9	NNE	0.4	S
02:00 - 03:00	0.0	NNE	0.0	SW	0.6	NNE	0.1	SE
03:00 - 04:00	0.0	SE	0.0	SW	0.0	SW	1.7	ENE
04:00 - 05:00	0.2	ENE	0.0	WSW	0.3	SE	0.7	S
05:00 - 06:00	0.3	E	0.0	SSE	0.1	NNE	1.7	NNE
06:00 - 07:00	0.2	NNE	0.0	WSW	0.0	WSW	0.5	SSW
07:00 - 08:00	0.7	WSW	0.0	WSW	0.0	S	0.5	WSW
08:00 - 09:00	0.0	NE	0.0	N	0.0	SSE	1.1	NE
09:00 - 10:00	0.0	SSE	0.0	SSW	0.0	N	0.2	SW
10:00 - 11:00	0.0	SW	0.0	SE	0.0	SSW	0.0	E

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Choom chon Huai Hien 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

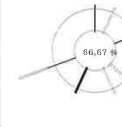
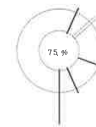


## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Choom chon Huai Hien      Monitor period : 02-09 Mar 2022  
Wind Speed Model : NRG Symphonic      Serial No : 4901  
Wind Direction Model : NRG Symphonic      Serial No : 4901

Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
11:00 - 12:00	0.0	S	1.0	WSW	0.9	WSW
12:00 - 13:00	0.0	SSE	0.0	SW	1.0	WSW
13:00 - 14:00	0.0	E	0.0	ESE	0.6	S
14:00 - 15:00	0.0	S	2.3	SSW	0.3	WSW
15:00 - 16:00	0.0	ENE	0.6	N	0.6	ESE
16:00 - 17:00	0.0	NNE	0.7	WSW	0.0	NE
17:00 - 18:00	0.0	ENE	0.3	WSW	0.3	S
18:00 - 19:00	0.2	ESE	0.0	SSE	2.7	NE
19:00 - 20:00	0.5	SSE	0.1	NE	2.0	NE
20:00 - 21:00	0.2	ESE	0.0	E	0.5	SW
21:00 - 22:00	0.5	S	1.9	SE	1.0	N
22:00 - 23:00	0.0	SW	0.4	WSW	0.9	WSW
23:00 - 24:00	0.0	S	0.0	SE	0.5	WSW
00:00 - 01:00	0.7	NNE	1.2	NNE	1.3	E
01:00 - 02:00	0.6	ESE	0.2	SSE	0.6	ESE
02:00 - 03:00	0.1	SE	1.2	SSE	0.3	N
03:00 - 04:00	0.0	E	0.0	SSW	0.1	SSW
04:00 - 05:00	0.5	S	0.0	SW	0.7	NNE
05:00 - 06:00	0.0	NE	0.0	SSE	1.6	E
06:00 - 07:00	0.0	E	0.0	WSW	1.0	ESE
07:00 - 08:00	0.0	WSW	0.0	WSW	2.4	NE
08:00 - 09:00	0.0	ESE	0.0	NE	2.0	SE
09:00 - 10:00	0.0	ENE	0.0	NE	1.1	S
10:00 - 11:00	3.2	NE	0.9	ENE	0.5	NNE

Wind Rose



File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Choom chon Huai Hien 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Ban Map Born (Wat Yang Aen)

Monitor period : 02-09 Mar 2022

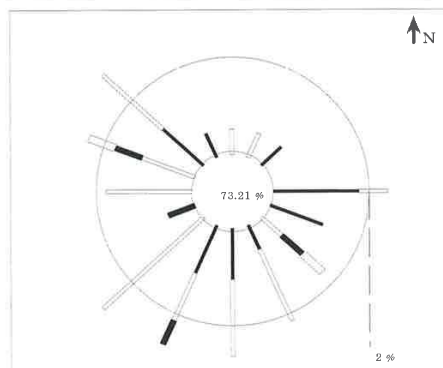
Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4905

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4905

Direction	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						Total
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6	
N	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
SE	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SSE	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
S	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SSW	0.0119	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
SW	0.0000	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
WSW	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
W	0.0000	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
WNW	0.0000	0.0119	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0238
NW	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
CALM	0.7321						



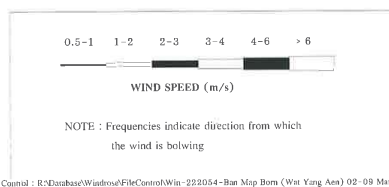
Application : WindPro Ver.1.0

Control : 16 Direction Calculation With

Calm Wind &lt; 0.5 m/s

Data Unit : Direction in Deg.

Wind Speed in m/s



NOTE : Frequencies indicate direction from which the wind is blowing

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Ban Map Born (Wat Yang Aen) 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose MTR-Glow IPP

Location : Ban Map Born (Wat Yang Aen)

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

Serial No : A4905

Wind Direction Model : NRG Symphonie

Serial No : A4905

Time	02-03 Mar 2022		03-04 Mar 2022		04-05 Mar 2022		05-06 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.0	NNW	1.3	S	0.0	E	0.0	ESE
13:00 - 14:00	1.1	NW	3.9	SE	0.0	NE	0.0	ESE
14:00 - 15:00	0.0	W	1.9	SW	0.0	NE	0.0	S
15:00 - 16:00	0.8	NW	0.0	SSW	0.0	E	0.0	ESE
16:00 - 17:00	1.0	N	0.2	SSW	0.0	ESE	0.0	ESE
17:00 - 18:00	0.5	NW	0.9	NE	0.0	SSE	0.0	ESE
18:00 - 19:00	0.4	N	0.0	E	0.0	SE	0.0	ESE
19:00 - 20:00	0.0	NW	0.0	NE	0.0	ESE	0.0	ESE
20:00 - 21:00	0.0	W	0.0	SSW	0.3	SSW	0.6	SSW
21:00 - 22:00	0.0	S	0.3	SSW	1.5	W	0.0	SE
22:00 - 23:00	0.0	SW	0.0	N	0.7	S	0.0	S
23:00 - 24:00	0.0	SW	0.0	ENE	0.0	S	0.0	WSW
00:00 - 01:00	0.0	S	0.0	ESE	0.0	S	0.0	SSW
01:00 - 02:00	0.0	WSW	0.0	SSE	1.1	SSW	1.0	WNW
02:00 - 03:00	0.0	E	0.0	SSE	1.2	S	0.0	NW
03:00 - 04:00	0.0	NE	0.0	SSE	1.4	W	1.9	SW
04:00 - 05:00	0.0	E	0.0	SSW	0.4	NNW	0.0	W
05:00 - 06:00	0.0	SSE	2.2	SE	1.8	WNW	0.2	S
06:00 - 07:00	0.0	NNE	1.3	S	0.0	NNW	0.3	S
07:00 - 08:00	0.0	SE	0.0	NNE	0.0	SSW	0.0	SE
08:00 - 09:00	0.3	NE	0.0	NE	0.0	SSE	0.5	ESE
09:00 - 10:00	0.3	S	0.5	E	0.0	SW	0.0	SE
10:00 - 11:00	0.0	SE	0.0	SE	0.0	SSE	0.0	ESE
11:00 - 12:00	0.0	E	0.0	NE	0.0	ESE	0.0	ESE

Wind Rose



WIND SPEED (m/s) - Scale 1:3

File Control : R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Ban Map Born (Wat Yang Aen) 02-09 Mar 2022

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Meteorological Monitoring Results : Wind Rose

### MTR-Glow IPP

Location : Ban Map Born (Wat Yang Aen)

Monitor period : 02-09 Mar 2022

Wind Speed Model : NRG Symphonie

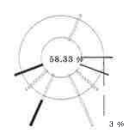
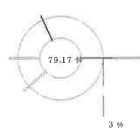
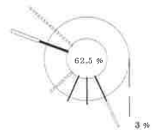
Serial No : A4905

Wind Direction Model : NRG Symphonie


Serial No : A4905


Time	06-07 Mar 2022		07-08 Mar 2022		08-09 Mar 2022	
	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD	WS(m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.0	SSW	0.0	ESE	2.1	WSW
13:00 - 14:00	0.0	SW	0.0	SE	0.0	ESE
14:00 - 15:00	0.0	SSW	0.0	NE	0.0	SSW
15:00 - 16:00	0.0	ESE	0.0	E	0.0	E
16:00 - 17:00	0.0	SE	0.0	E	0.0	SSW
17:00 - 18:00	0.0	SE	0.0	E	0.0	SW
18:00 - 19:00	0.0	WNW	0.0	NE	0.0	SSW
19:00 - 20:00	0.0	ESE	0.0	E	0.0	ENE
20:00 - 21:00	0.0	SSE	0.0	NW	0.0	ENE
21:00 - 22:00	0.5	S	0.2	NW	0.0	ENE
22:00 - 23:00	0.6	SSW	1.0	E	1.2	SW
23:00 - 24:00	1.6	SSE	0.5	E	1.9	SSE
00:00 - 01:00	2.7	WNW	0.6	NNW	2.2	SSW
01:00 - 02:00	1.4	NW	0.0	SSW	1.9	SE
02:00 - 03:00	1.8	SW	1.0	W	1.7	SSW
03:00 - 04:00	3.6	WNW	1.4	SW	1.7	SSE
04:00 - 05:00	1.0	NW	0.0	NW	0.4	WSW
05:00 - 06:00	0.6	SSE	0.2	NW	0.2	ESE
06:00 - 07:00	0.0	ESE	0.0	SW	0.9	E
07:00 - 08:00	0.0	ESE	0.0	SSW	1.3	NNE
08:00 - 09:00	0.0	ENE	0.0	NNE	0.0	E
09:00 - 10:00	0.0	E	0.0	NE	0.0	NE
10:00 - 11:00	0.0	NNE	0.0	N	0.4	E
11:00 - 12:00	0.0	E	0.0	NE	0.5	ESE

Wind Rose



File Control :R:\Database\Windrose\FileControl\Win-222054-Ban Map Born (Wat Yang Aen) 02-09 Mar 2022

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

## ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

**AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	: 222054(AMBIENT)/TSP
SAMPLING BY	: SECOT Co.,Ltd.	SAMPLING DATE	: 02-09/03/2022
RECEIVE DATE	: 11/03/2022	ANALYTICAL DAT	: 11-17/03/2022
REPORT DATE	: 22/03/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka		
LOCATION DESCRIPTION	: 1. East of fence	5. Choom Chon Huai Hien	
	2. Ban Map Born (Wat Yang Aen)	6. Power Plant Area	
	3. Wat Hubborn Wanaram	7. Wat Bowin	
	4. Wat Pansadet Nok		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT							STANDARD*	REFERENCE METHOD
			1	2	3	4	5	6	7		
TSP (avg 24 hr)	02-03/03/2022	mg/cu.m.	0.073	0.050	0.060	0.096	0.061	0.073	0.068	0.330	High Volume Air
	03-04/03/2022	mg/cu.m.	0.080	0.044	0.036	0.100	0.057	0.061	0.057		Sampler/Gravimetric
	04-05/03/2022	mg/cu.m.	0.068	0.043	0.045	0.086	0.035	0.087	0.060		Method
	05-06/03/2022	mg/cu.m.	0.055	0.043	0.044	0.100	0.039	0.065	0.061		
	06-07/03/2022	mg/cu.m.	0.061	0.036	0.045	0.097	0.032	0.045	0.073		
	07-08/03/2022	mg/cu.m.	0.057	0.033	0.039	0.095	0.043	0.051	0.070		
	08-09/03/2022	mg/cu.m.	0.091	0.053	0.050	0.139	0.054	0.077	0.097		

*Patchara Samanchan*

(Miss Patchara Samanchan)

Analyst

*Narin Poowasanpeth*

(Miss Narisa Poowasanpeth)

Technical Management Team

**Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. \* Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

**AMBIENT AIR QUALITY ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co.,Ltd.	REFERENCE NO.	: 222054(AMBIENT)/PM-10
SAMPLING BY	: SECOT Co.,Ltd.	SAMPLING DATE	: 02-09/03/2022
RECEIVE DATE	: 11/03/2022	ANALYTICAL DATE	: 11-17/03/2022
REPORT DATE	: 22/03/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
SITE OPERATOR	: Mr. Supakit Tamooka		
LOCATION DESCRIPTION	: 1. East of fence	5. Choom Chon Huai Hien	
	2. Ban Map Born (Wat Yang Aen)	6. Power Plant Area	
	3. Wat Hubborn Wanaram	7. Wat Bowin	
	4. Wat Pansadet Nok		

PARAMETER	SAMPLING DATE	UNIT	RESULT							STANDARD*	REFERENCE METHOD
			1	2	3	4	5	6	7		
PM-10 (avg 24 hr)	02-03/03/2022	mg/cu.m.	0.052	0.020	0.038	0.062	0.038	0.051	0.050	0.120	High Volume Air
	03-04/03/2022	mg/cu.m.	0.055	0.019	0.024	0.063	0.034	0.039	0.041		Sampler (Hi-Vol PM-10
	04-05/03/2022	mg/cu.m.	0.028	0.014	0.032	0.055	0.026	0.060	0.044		Size Selective Inlet/
	05-06/03/2022	mg/cu.m.	0.039	0.021	0.031	0.061	0.025	0.042	0.045		
	06-07/03/2022	mg/cu.m.	0.033	0.015	0.028	0.051	0.018	0.029	0.043		
	07-08/03/2022	mg/cu.m.	0.032	0.018	0.029	0.055	0.029	0.035	0.044		
	08-09/03/2022	mg/cu.m.	0.052	0.030	0.037	0.088	0.038	0.054	0.075		

*Patchara Samanchan*

(Miss Patchara Samanchan)

Analyst

*Narin Poowasanpeth*

(Miss Narisa Poowasanpeth)

Technical Management Team

**Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. \* Notification of the National Environment Board, No.24, B.E.2547 (2004).



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : East of Fence Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 200A Station No : Mobile 18  
Serial No : 2365 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
10:00 - 11:00	12.3	11.2	14.3	11.2	16.4	7.5	14.7
11:00 - 12:00	10.5	9.6	13.2	12.4	19.8	11.4	7.4
12:00 - 13:00	12.3	12.5	16.8	16.3	18.4	12.4	9.5
13:00 - 14:00	9.6	16.3	13.5	10.3	15.7	15.6	7.3
14:00 - 15:00	16.3	19.6	15.7	7.4	10.3	12.3	18.5
15:00 - 16:00	17.8	16.3	16.2	8.4	15.6	5.3	19.3
16:00 - 17:00	19.2	12.4	13.2	10.6	14.2	7.8	11.2
17:00 - 18:00	17.4	10.5	12.8	9.6	16.7	11.4	12.3
18:00 - 19:00	13.2	9.5	16.7	5.3	17.4	12.4	11.4
19:00 - 20:00	11.2	11.4	10.5	8.9	11.2	7.4	12.6
20:00 - 21:00	9.6	14.6	7.4	12.5	17.2	6.3	7.7
21:00 - 22:00	15.7	8.5	12.9	10.6	16.8	7.9	6.3
22:00 - 23:00	10.3	14.6	11.2	9.4	9.4	8.5	7.3
23:00 - 00:00	12.6	8.4	10.6	8.5	9.5	9.3	8.7
00:00 - 01:00	14.5	6.1	7.4	7.4	7.4	8.3	9.4
01:00 - 02:00	12.4	6.7	10.4	6.7	6.8	5.7	8.6
02:00 - 03:00	8.5	9.7	7.2	8.3	6.5	6.2	11.3
03:00 - 04:00	10.8	8.4	8.5	7.9	9.6	8.5	10.5
04:00 - 05:00	6.3	10.3	6.2	6.7	10.1	8.4	9.4
05:00 - 06:00	10.4	15.2	6.2	4.2	10.3	10.3	7.5
06:00 - 07:00	9.5	17.1	7.8	12.4	9.5	11.5	8.3
07:00 - 08:00	7.4	12.8	11.2	15.7	11.3	8.4	6.3
08:00 - 09:00	11.6	18.5	14.2	16.8	15.7	8.2	9.2
09:00 - 10:00	10.7	14.2	17.4	10.4	12.3	13.2	7.3
Average-24Hr*	12.1	12.3	11.7	9.9	12.8	9.3	10.1
Max-1Hr	19.2	19.6	17.4	16.8	19.8	15.6	19.3
Min-1Hr	6.3	6.1	6.2	4.2	6.5	5.3	6.3
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Power Plant Area Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 200A Station No : 17  
Serial No : 2384 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
10:00 - 11:00	10.4	3.4	13.9	10.8	3.5	11.4	9.3
11:00 - 12:00	10.9	11.2	11.6	7.3	10.9	13.8	11.9
12:00 - 13:00	12.5	11.7	7.3	5.2	11.3	6.3	12.6
13:00 - 14:00	8.4	9.8	5.3	2.6	12.8	7.2	13.1
14:00 - 15:00	9.7	8.4	4.9	1.9	12.2	6.2	2.7
15:00 - 16:00	5.3	10.7	4.3	2.0	10.8	10.5	5.0
16:00 - 17:00	2.4	9.7	5.7	2.3	2.1	9.4	6.8
17:00 - 18:00	5.3	6.4	3.4	3.2	6.2	5.2	6.8
18:00 - 19:00	9.6	5.3	3.1	2.9	6.2	4.7	3.2
19:00 - 20:00	4.2	5.7	6.8	2.6	3.5	5.6	4.6
20:00 - 21:00	6.8	7.3	8.2	6.3	8.8	2.1	4.3
21:00 - 22:00	6.3	4.6	9.6	5.2	2.3	3.5	4.1
22:00 - 23:00	5.2	4.2	10.6	4.8	6.0	7.9	3.8
23:00 - 00:00	5.8	5.7	7.3	3.5	4.9	4.2	4.8
00:00 - 01:00	3.2	9.6	4.2	2.8	3.8	5.2	3.1
01:00 - 02:00	3.8	9.7	4.6	1.9	4.1	7.4	7.4
02:00 - 03:00	5.3	9.3	4.8	2.3	1.9	6.9	5.0
03:00 - 04:00	5.2	7.6	4.2	2.1	1.0	7.4	5.3
04:00 - 05:00	6.8	3.2	3.7	7.3	8.6	6.2	4.2
05:00 - 06:00	5.3	3.8	3.5	5.2	3.1	6.3	4.8
06:00 - 07:00	6.7	3.9	3.1	9.5	7.4	7.5	5.8
07:00 - 08:00	6.0	3.1	4.2	4.2	6.3	8.8	6.3
08:00 - 09:00	4.1	3.7	7.3	4.7	7.3	6.3	6.9
09:00 - 10:00	7.4	14.9	11.9	3.4	8.2	6.1	6.1
Average-24Hr*	6.5	7.2	6.4	4.3	6.4	6.9	6.2
Max-1Hr	12.5	14.9	13.9	10.8	12.8	13.8	13.1
Min-1Hr	2.4	3.1	3.1	1.9	1.0	2.1	2.7
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Hubhorn Wanaram

Monitor Period : 02-09 Mar 2022

Analyzer Model : API 200A

Station No : MOBILE 10

Serial No : 1651

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319


Certified Date : 13 Jan 2022


Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
13:00 - 14:00	5.2	4.7	7.2	3.5	4.7	7.4	1.6
14:00 - 15:00	7.6	5.5	5.4	3.0	1.6	1.1	2.5
15:00 - 16:00	10.4	5.2	2.3	3.8	0.9	1.1	3.3
16:00 - 17:00	10.2	4.0	4.6	10.6	8.8	1.2	1.1
17:00 - 18:00	12.0	3.4	6.8	3.0	9.3	1.3	3.2
18:00 - 19:00	8.3	2.9	3.9	2.1	2.8	2.1	1.7
19:00 - 20:00	9.4	2.8	3.7	3.2	1.9	1.9	0.8
20:00 - 21:00	8.5	4.0	3.6	2.6	2.1	1.5	3.7
21:00 - 22:00	5.2	3.7	4.6	2.8	5.4	2.7	2.9
22:00 - 23:00	5.0	3.6	5.0	3.3	1.4	1.8	6.7
23:00 - 00:00	0.5	3.4	3.7	3.1	1.4	2.7	2.1
00:00 - 01:00	0.5	3.2	3.7	4.3	1.5	2.2	0.9
01:00 - 02:00	0.6	3.4	4.2	2.7	0.9	1.9	2.9
02:00 - 03:00	1.0	3.5	3.7	2.4	0.9	1.3	2.9
03:00 - 04:00	0.9	2.2	3.9	2.0	2.5	1.4	2.2
04:00 - 05:00	1.1	1.6	3.6	6.6	1.2	1.2	1.9
05:00 - 06:00	9.0	1.6	3.5	1.5	1.9	1.5	1.3
06:00 - 07:00	3.7	3.6	5.6	2.2	2.4	1.9	2.1
07:00 - 08:00	2.4	6.6	12.3	2.4	4.5	1.9	1.9
08:00 - 09:00	8.2	10.9	5.6	8.2	2.5	5.6	1.5
09:00 - 10:00	5.0	10.8	7.5	5.0	3.8	3.7	3.2
10:00 - 11:00	10.6	10.0	3.8	19.6	5.5	2.8	3.0
11:00 - 12:00	3.5	9.9	4.2	3.5	4.2	1.1	4.8
12:00 - 13:00	3.4	6.1	3.6	3.4	8.6	0.7	1.8
Average-24Hr*	5.5	4.9	4.8	4.4	3.4	2.2	2.5
Max-1Hr	12.0	10.9	12.3	19.6	9.3	7.4	6.7
Min-1Hr	0.5	1.6	2.3	1.5	0.9	0.7	0.8
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 13:00-13:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Bowin

Monitor Period : 02-09 Mar 2022

Analyzer Model : API 200A

Station No : 19

Serial No : 1645

Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E

Serial No : 587

Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319


Certified Date : 13 Jan 2022


Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
11:00 - 12:00	16.0	4.6	7.5	10.9	2.7	7.3	8.9
12:00 - 13:00	16.8	12.4	6.1	11.3	2.2	8.9	6.3
13:00 - 14:00	18.7	12.0	8.9	9.7	1.9	6.3	8.4
14:00 - 15:00	20.6	15.3	7.5	13.7	6.5	9.5	7.2
15:00 - 16:00	18.3	15.7	10.3	12.5	7.4	6.2	10.9
16:00 - 17:00	16.4	20.6	11.2	8.6	7.0	7.9	12.6
17:00 - 18:00	11.9	18.3	15.9	9.4	6.8	19.6	12.5
18:00 - 19:00	10.8	16.4	13.4	11.3	6.1	11.4	5.3
19:00 - 20:00	7.3	12.6	14.9	10.8	6.0	10.6	10.2
20:00 - 21:00	8.9	9.0	13.9	12.9	4.3	14.3	17.4
21:00 - 22:00	6.3	5.8	11.6	11.3	8.6	12.9	4.3
22:00 - 23:00	8.4	6.5	8.8	6.3	6.8	8.5	4.8
23:00 - 00:00	7.2	9.1	2.7	7.3	5.7	13.3	7.0
00:00 - 01:00	10.9	9.1	4.0	10.5	6.0	13.0	6.3
01:00 - 02:00	11.3	8.1	4.5	7.4	7.5	12.0	4.7
02:00 - 03:00	9.7	6.0	3.7	6.2	10.3	7.0	10.2
03:00 - 04:00	13.7	5.0	7.3	6.9	11.2	6.5	17.4
04:00 - 05:00	6.1	6.3	11.9	5.2	5.2	4.7	8.0
05:00 - 06:00	4.9	7.3	10.8	2.8	3.2	3.2	10.6
06:00 - 07:00	4.6	3.7	7.3	2.5	1.2	14.9	11.4
07:00 - 08:00	4.6	3.5	8.9	2.6	4.9	9.4	9.4
08:00 - 09:00	4.2	3.7	6.3	3.2	7.3	8.6	8.4
09:00 - 10:00	5.0	5.4	8.4	6.9	11.9	9.2	8.5
10:00 - 11:00	3.3	7.8	7.2	5.0	10.8	7.3	10.4
Average-24Hr*	10.2	9.4	8.9	8.1	6.3	9.7	9.2
Max-1Hr	20.6	20.6	15.9	13.7	11.9	19.6	17.4
Min-1Hr	3.3	3.5	2.7	2.5	1.2	3.2	4.3
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 11:00-11:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team





## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Pansadet Nok  
Analyzer Model : API 200A  
Serial No : 074

Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Station No : 17  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022  
Expire Date : 12 Jan 2023

Serial No : 587  
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
14:00 - 15:00	11.4	13.1	13.1	8.5	9.9	8.1	10.1
15:00 - 16:00	10.9	13.6	15.0	12.5	9.0	8.3	11.3
16:00 - 17:00	10.3	12.8	14.1	12.2	9.4	8.2	10.0
17:00 - 18:00	10.9	12.2	14.3	11.8	8.2	8.9	9.7
18:00 - 19:00	11.3	11.5	11.8	10.9	8.5	9.7	9.9
19:00 - 20:00	10.0	10.9	9.6	10.0	8.8	10.2	11.2
20:00 - 21:00	10.7	11.3	8.5	9.5	8.4	9.1	10.8
21:00 - 22:00	8.8	11.6	8.3	9.8	8.0	9.4	11.1
22:00 - 23:00	5.3	11.7	8.2	9.1	8.6	9.3	12.5
23:00 - 00:00	6.4	11.1	6.8	5.8	6.5	5.9	10.1
00:00 - 01:00	7.7	12.5	4.9	7.9	7.6	3.5	10.8
01:00 - 02:00	6.0	7.5	4.3	9.9	8.4	4.9	9.0
02:00 - 03:00	5.2	10.6	6.1	11.6	3.8	5.2	7.9
03:00 - 04:00	4.4	11.6	5.6	9.2	5.0	2.3	8.6
04:00 - 05:00	7.7	12.0	8.9	6.3	3.1	5.4	4.8
05:00 - 06:00	0.8	8.8	10.1	9.0	3.6	9.7	11.4
06:00 - 07:00	7.9	5.2	8.5	9.1	3.0	9.8	13.7
07:00 - 08:00	9.2	4.9	6.9	8.1	3.7	9.4	9.4
08:00 - 09:00	8.7	13.8	8.2	13.6	8.9	9.4	9.7
09:00 - 10:00	8.4	14.3	8.5	9.5	7.3	9.0	10.3
10:00 - 11:00	8.2	15.2	8.8	8.9	9.3	9.0	10.3
11:00 - 12:00	8.5	15.3	8.4	9.5	8.2	10.4	10.7
12:00 - 13:00	8.8	14.0	8.0	9.9	8.6	8.9	11.0
13:00 - 14:00	13.5	12.9	8.3	8.8	10.7	9.6	10.7
Average-24Hr*	8.6	11.6	9.0	9.6	7.4	8.1	10.2
Max-1Hr	13.5	15.3	15.0	13.8	10.7	10.4	13.7
Min-1Hr	4.4	4.9	4.3	5.8	3.0	2.3	4.8
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Choom chon Huai Hien  
Analyzer Model : API 200A  
Serial No : 144

Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Station No : 16  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022  
Expire Date : 12 Jan 2023

Serial No : 587  
Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
11:00 - 12:00	20.6	16.5	8.5	12.4	15.2	9.9	13.1
12:00 - 13:00	28.7	16.4	7.9	11.7	10.4	7.4	14.0
13:00 - 14:00	25.1	13.5	8.1	15.2	9.3	6.9	18.6
14:00 - 15:00	25.1	11.1	14.1	19.5	6.7	7.2	17.3
15:00 - 16:00	22.2	15.7	14.3	28.4	10.3	10.0	19.3
16:00 - 17:00	21.6	16.3	12.1	21.9	11.3	7.5	20.6
17:00 - 18:00	26.6	16.6	14.5	25.1	9.4	8.7	18.1
18:00 - 19:00	22.8	10.9	10.7	22.8	8.8	5.8	20.6
19:00 - 20:00	19.3	9.3	8.2	21.6	9.5	6.8	7.6
20:00 - 21:00	14.5	6.7	9.3	26.4	11.4	9.3	9.9
21:00 - 22:00	9.6	10.3	10.3	22.8	17.4	10.0	9.2
22:00 - 23:00	9.5	11.4	9.1	19.4	23.4	10.2	9.9
23:00 - 00:00	9.5	9.4	7.5	11.6	20.2	9.8	9.1
00:00 - 01:00	9.2	8.8	11.5	8.2	8.8	8.3	8.1
01:00 - 02:00	14.4	9.5	10.4	10.5	13.5	11.2	9.1
02:00 - 03:00	11.1	11.4	8.7	7.5	13.1	17.4	11.5
03:00 - 04:00	11.8	16.8	7.4	7.4	13.6	20.4	16.6
04:00 - 05:00	19.3	14.3	9.4	8.8	27.4	25.1	20.0
05:00 - 06:00	26.1	16.7	7.3	13.9	29.0	22.5	27.8
06:00 - 07:00	20.4	18.6	8.8	16.3	25.1	16.0	24.2
07:00 - 08:00	17.2	16.6	8.3	20.4	26.0	22.6	18.2
08:00 - 09:00	18.9	16.7	7.3	17.2	28.6	28.3	16.2
09:00 - 10:00	16.1	9.4	9.5	18.7	8.3	19.6	15.6
10:00 - 11:00	15.2	11.8	7.3	16.3	23.5	20.1	18.9
Average-24Hr*	18.1	13.1	9.6	16.8	15.8	13.4	15.6
Max-1Hr	28.7	18.6	14.5	28.4	29.0	28.3	27.8
Min-1Hr	9.2	6.7	7.3	7.4	6.7	5.8	7.6
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Nitrogen dioxide MTR-Glow IPP

Location : Ban Map Born (Wat Yang Aen) Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 200A Station No : 15  
Serial No : 2385 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	NO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
12:00 - 13:00	11.5	18.5	18.5	17.9	13.7	8.9	15.8
13:00 - 14:00	11.6	17.6	20.7	18.8	14.6	8.8	14.1
14:00 - 15:00	8.7	16.7	12.5	16.7	15.0	11.5	12.7
15:00 - 16:00	17.7	15.4	9.1	15.8	17.6	14.6	9.9
16:00 - 17:00	11.9	12.1	7.7	14.1	18.5	15.3	17.0
17:00 - 18:00	10.8	9.8	11.7	12.7	18.5	15.4	17.5
18:00 - 19:00	9.7	9.6	18.0	9.9	18.4	17.5	17.9
19:00 - 20:00	9.2	8.4	14.3	9.5	15.5	18.4	7.5
20:00 - 21:00	12.5	5.5	12.9	9.9	15.4	20.0	6.3
21:00 - 22:00	9.1	4.3	10.4	7.5	14.9	8.6	5.2
22:00 - 23:00	7.7	6.2	6.1	7.6	13.3	7.2	4.5
23:00 - 00:00	9.6	8.0	7.0	8.8	9.5	6.5	4.7
00:00 - 01:00	6.3	9.9	5.2	9.6	9.9	6.1	7.1
01:00 - 02:00	6.2	11.8	7.7	8.3	7.5	8.0	7.5
02:00 - 03:00	8.4	11.5	8.6	6.5	7.2	9.6	8.4
03:00 - 04:00	6.1	9.9	8.7	6.9	6.5	9.1	8.1
04:00 - 05:00	7.8	11.8	10.8	5.4	8.9	11.4	12.5
05:00 - 06:00	8.9	11.5	5.0	6.4	8.7	13.7	11.4
06:00 - 07:00	8.8	12.5	6.3	8.9	11.9	14.6	6.1
07:00 - 08:00	10.5	18.6	6.2	8.5	15.0	15.0	7.5
08:00 - 09:00	11.7	14.9	8.4	10.5	14.6	12.6	8.4
09:00 - 10:00	11.7	16.3	5.5	10.8	5.1	9.4	8.1
10:00 - 11:00	16.0	17.1	8.0	9.1	7.9	18.8	12.5
11:00 - 12:00	18.1	18.5	9.9	11.4	8.4	16.7	11.4
Average-24Hr*	10.4	12.4	10.0	10.5	12.4	12.4	10.1
Max-1Hr	18.1	18.6	20.7	18.8	18.5	20.0	17.9
Min-1Hr	6.1	4.3	5.0	5.4	5.1	6.1	4.5
Standard-1Hr	170 ppb(320 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	-						

Remark : \* Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : East of Fence Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : Mobile 18  
Serial No : 377 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
10:00 - 11:00	4.6	0.9	1.2	0.6	1.8	2.2	0.9
11:00 - 12:00	3.1	0.7	0.6	1.6	1.0	1.9	1.7
12:00 - 13:00	3.8	0.3	2.4	1.2	0.9	1.4	1.4
13:00 - 14:00	5.2	1.8	2.7	0.8	1.6	0.3	1.1
14:00 - 15:00	3.4	1.5	3.1	1.0	1.2	1.7	0.6
15:00 - 16:00	4.5	1.0	4.2	0.4	1.1	1.6	0.5
16:00 - 17:00	2.3	0.4	1.7	1.3	0.2	1.4	1.3
17:00 - 18:00	0.2	1.2	0.5	0.9	1.8	0.9	1.0
18:00 - 19:00	1.2	1.5	0.2	0.1	1.7	1.6	0.7
19:00 - 20:00	1.6	2.5	2.5	1.2	1.3	1.6	0.6
20:00 - 21:00	4.6	2.1	1.4	1.5	0.7	1.3	1.3
21:00 - 22:00	3.2	3.5	1.7	1.2	1.8	0.8	1.0
22:00 - 23:00	1.3	2.6	1.4	0.8	1.7	0.6	0.6
23:00 - 00:00	1.0	1.2	1.6	1.2	1.3	1.4	0.1
00:00 - 01:00	1.8	0.4	2.5	1.4	0.5	1.1	1.3
01:00 - 02:00	1.5	0.6	0.4	1.2	0.9	0.9	1.3
02:00 - 03:00	1.2	0.3	0.6	0.2	2.0	0.7	0.8
03:00 - 04:00	0.4	0.7	2.3	0.5	2.1	1.8	0.3
04:00 - 05:00	1.3	0.8	1.8	1.9	1.1	1.4	1.1
05:00 - 06:00	1.3	1.3	3.5	1.5	0.5	1.1	1.2
06:00 - 07:00	1.0	1.5	2.5	0.9	1.0	0.1	0.1
07:00 - 08:00	0.7	1.3	1.0	0.4	0.8	1.0	0.9
08:00 - 09:00	1.3	1.6	0.2	1.0	1.1	1.2	0.7
09:00 - 10:00	1.4	1.7	0.8	2.2	0.9	1.2	1.5
Average-24Hr*	2.2	1.3	1.7	1.0	1.2	1.2	0.9
Max-1Hr	5.2	3.5	4.2	2.2	2.1	2.2	1.7
Min-1Hr	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Power Plant Area Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : Thermo 43C Station No : 17  
Serial No : 60771-32812 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
10:00 - 11:00	3.7	0.8	2.2	2.0	1.4	1.9	1.9
11:00 - 12:00	2.1	0.9	2.1	2.8	2.0	1.4	1.4
12:00 - 13:00	1.7	0.5	1.9	2.4	0.6	1.5	2.6
13:00 - 14:00	2.7	2.0	2.0	2.0	2.7	0.9	3.8
14:00 - 15:00	1.2	2.0	2.0	3.8	3.7	2.9	3.5
15:00 - 16:00	0.5	2.0	1.9	2.2	4.5	2.6	1.9
16:00 - 17:00	0.8	1.8	2.0	2.0	3.6	3.9	2.0
17:00 - 18:00	0.7	2.0	2.1	2.0	2.4	1.6	2.7
18:00 - 19:00	1.4	2.0	2.2	1.9	1.6	2.6	0.8
19:00 - 20:00	2.0	2.0	2.2	1.9	2.7	1.0	0.5
20:00 - 21:00	0.6	2.0	2.3	1.9	1.7	0.5	0.7
21:00 - 22:00	0.8	2.0	2.4	1.9	0.7	0.6	0.8
22:00 - 23:00	0.4	1.9	0.8	1.9	0.4	0.5	0.8
23:00 - 00:00	0.3	1.9	0.5	1.9	1.7	1.7	0.3
00:00 - 01:00	0.3	1.9	0.7	1.8	1.8	0.9	0.9
01:00 - 02:00	2.0	1.9	0.8	1.8	0.8	0.8	0.3
02:00 - 03:00	3.8	1.9	0.8	1.9	0.3	0.3	0.7
03:00 - 04:00	2.4	1.9	0.3	2.0	0.5	0.5	0.8
04:00 - 05:00	2.9	2.0	0.9	1.7	0.5	0.5	1.4
05:00 - 06:00	1.5	1.8	0.3	2.7	0.7	0.7	1.7
06:00 - 07:00	1.4	1.9	0.7	1.2	1.6	1.6	2.0
07:00 - 08:00	1.6	2.0	0.8	0.5	0.8	0.8	2.8
08:00 - 09:00	0.7	2.3	1.4	0.8	0.3	0.3	2.4
09:00 - 10:00	0.2	2.3	1.7	0.7	0.6	0.6	2.6
Average-24Hr*	1.5	1.8	1.5	1.9	1.6	1.3	1.6
Max-1Hr	3.8	2.3	2.4	3.8	4.5	3.9	3.8
Min-1Hr	0.2	0.5	0.3	0.5	0.3	0.3	0.3
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Hubhorn Wanaram Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : Mobile 10  
Serial No : 1715 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
13:00 - 14:00	2.5	3.4	3.7	1.8	0.6	0.2	1.1
14:00 - 15:00	3.3	2.2	2.8	1.4	0.2	0.6	0.5
15:00 - 16:00	3.2	1.2	2.1	1.2	0.2	1.1	1.5
16:00 - 17:00	2.4	2.4	1.9	1.5	0.9	0.8	1.5
17:00 - 18:00	2.4	1.2	0.9	1.0	0.8	0.7	2.6
18:00 - 19:00	5.7	2.0	1.8	1.3	0.1	1.1	2.6
19:00 - 20:00	8.3	1.3	1.8	1.4	0.3	0.2	0.2
20:00 - 21:00	4.6	1.2	1.4	1.6	0.5	0.1	0.5
21:00 - 22:00	2.8	0.9	0.6	2.0	0.1	0.5	0.2
22:00 - 23:00	2.5	1.7	0.7	1.7	0.5	0.7	0.6
23:00 - 00:00	2.6	1.5	0.1	1.3	0.3	0.6	0.4
00:00 - 01:00	2.4	2.0	0.1	1.0	0.4	1.7	0.5
01:00 - 02:00	2.7	2.4	0.3	1.2	0.3	0.8	0.7
02:00 - 03:00	2.8	3.5	0.2	1.1	0.7	0.3	0.4
03:00 - 04:00	2.2	3.9	0.4	1.4	0.2	0.4	0.3
04:00 - 05:00	2.1	3.5	0.5	1.2	0.6	1.3	0.7
05:00 - 06:00	1.5	3.5	0.2	1.4	1.0	0.8	0.4
06:00 - 07:00	1.3	2.8	0.1	1.1	1.4	0.6	0.1
07:00 - 08:00	1.8	3.2	0.2	1.6	0.7	0.6	0.1
08:00 - 09:00	2.3	3.9	0.1	2.2	0.3	2.4	1.5
09:00 - 10:00	2.6	3.5	2.7	2.6	1.0	1.9	2.1
10:00 - 11:00	2.6	2.9	2.5	3.0	0.9	2.3	0.6
11:00 - 12:00	3.3	3.0	3.5	0.7	0.1	2.2	0.2
12:00 - 13:00	3.6	2.8	2.7	0.5	0.8	1.5	2.3
Average-24Hr*	3.0	2.5	1.3	1.5	0.5	1.0	0.9
Max-1Hr	8.3	3.9	3.7	3.0	1.4	2.4	2.6
Min-1Hr	1.3	0.9	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 13:00-13:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Bowin Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : 19  
Serial No : 238 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
11:00 - 12:00	5.1	2.9	7.5	1.1	1.2	3.5	2.2
12:00 - 13:00	6.6	3.2	5.7	1.9	7.5	1.8	2.7
13:00 - 14:00	5.2	2.3	4.2	1.7	5.7	1.3	4.6
14:00 - 15:00	3.1	2.7	6.3	5.4	4.2	1.4	2.6
15:00 - 16:00	5.0	3.9	6.8	7.0	6.3	2.9	4.6
16:00 - 17:00	5.2	3.9	7.8	1.3	6.8	3.2	6.4
17:00 - 18:00	5.2	0.8	2.0	5.0	7.8	2.3	5.9
18:00 - 19:00	4.8	7.0	1.8	1.3	1.3	2.7	6.3
19:00 - 20:00	7.1	2.5	4.2	3.6	3.6	3.9	3.0
20:00 - 21:00	4.8	1.6	3.5	3.0	3.0	3.9	1.4
21:00 - 22:00	5.4	0.3	1.8	3.5	4.8	3.5	3.5
22:00 - 23:00	3.2	2.8	1.3	1.8	5.7	2.4	2.4
23:00 - 00:00	1.4	6.0	0.5	1.3	1.9	1.3	2.8
00:00 - 01:00	2.4	2.9	1.2	0.5	6.2	0.5	2.2
01:00 - 02:00	3.9	2.3	0.8	1.2	4.8	1.2	1.7
02:00 - 03:00	2.6	1.1	0.1	0.8	6.4	0.8	2.0
03:00 - 04:00	4.6	1.9	1.4	0.1	5.9	0.1	1.8
04:00 - 05:00	6.4	1.7	2.9	1.4	6.3	1.4	2.0
05:00 - 06:00	5.9	2.5	3.2	2.9	3.0	2.9	3.3
06:00 - 07:00	6.3	5.4	4.6	3.2	2.1	3.2	1.6
07:00 - 08:00	3.0	3.8	2.4	2.9	1.7	1.3	3.0
08:00 - 09:00	2.1	5.3	3.9	3.2	2.0	3.6	2.1
09:00 - 10:00	1.8	2.1	2.9	2.3	1.8	6.5	1.8
10:00 - 11:00	1.3	7.3	2.3	2.7	4.2	3.8	1.3
Average-24Hr*	4.3	3.2	3.3	2.5	4.3	2.5	3.0
Max-1Hr	7.1	7.3	7.8	7.0	7.8	6.5	6.4
Min-1Hr	1.3	0.3	0.1	0.1	1.2	0.1	1.3
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Wat Pansadet Nok Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : 17  
Serial No : 382 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
14:00 - 15:00	5.7	6.7	5.1	2.9	6.6	6.6	0.8
15:00 - 16:00	6.4	7.4	3.4	3.8	5.2	7.6	1.4
16:00 - 17:00	6.6	3.5	6.4	1.2	5.4	7.5	1.0
17:00 - 18:00	3.5	7.1	5.8	0.3	6.0	2.3	1.2
18:00 - 19:00	5.1	5.9	3.4	3.7	0.1	1.7	0.9
19:00 - 20:00	6.0	6.8	2.9	1.2	1.4	3.7	1.1
20:00 - 21:00	5.6	7.5	4.4	0.9	0.9	2.8	1.2
21:00 - 22:00	1.9	7.6	2.4	2.5	2.6	2.0	1.3
22:00 - 23:00	1.6	7.9	3.5	1.2	6.5	2.3	1.3
23:00 - 00:00	1.6	7.9	4.2	3.0	1.7	2.2	1.3
00:00 - 01:00	1.8	8.3	5.1	1.5	1.1	2.1	1.2
01:00 - 02:00	2.0	1.2	3.5	2.9	0.8	2.1	1.1
02:00 - 03:00	2.1	1.5	2.8	2.3	1.9	1.0	6.7
03:00 - 04:00	0.7	1.7	4.3	1.6	0.9	1.4	5.7
04:00 - 05:00	0.8	1.8	3.2	1.3	5.9	0.8	5.7
05:00 - 06:00	0.9	1.9	2.9	1.1	6.7	1.0	6.4
06:00 - 07:00	0.9	3.1	2.8	2.1	7.2	1.5	6.6
07:00 - 08:00	1.2	3.1	1.3	4.2	6.5	1.0	3.5
08:00 - 09:00	0.9	4.0	2.3	3.8	6.5	1.1	5.1
09:00 - 10:00	0.8	4.7	2.4	4.9	6.4	1.4	6.0
10:00 - 11:00	0.8	4.9	2.3	4.6	6.4	0.9	5.6
11:00 - 12:00	1.3	4.5	1.9	5.2	6.1	0.2	6.3
12:00 - 13:00	6.3	4.2	2.1	5.0	5.9	0.8	4.1
13:00 - 14:00	2.9	4.9	3.6	6.1	6.9	0.7	6.7
Average-24Hr*	2.8	4.9	3.4	2.8	4.4	2.3	3.4
Max-1Hr	6.6	8.3	6.4	6.1	7.2	7.6	6.7
Min-1Hr	0.7	1.2	1.3	0.3	0.1	0.2	0.8
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 14:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Choom chon Huai Hien Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : 16  
Serial No : 069 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
11:00 - 12:00	3.7	4.0	4.3	4.3	1.7	0.6	2.5
12:00 - 13:00	4.3	2.6	4.2	2.5	3.5	2.8	3.0
13:00 - 14:00	6.0	1.4	2.6	1.4	3.4	0.5	2.5
14:00 - 15:00	3.2	1.9	3.9	2.5	2.6	1.0	2.2
15:00 - 16:00	1.3	2.5	2.7	2.5	3.4	1.1	2.4
16:00 - 17:00	2.5	2.1	2.4	2.5	6.1	1.8	2.1
17:00 - 18:00	4.7	3.5	4.9	2.6	5.1	2.0	2.0
18:00 - 19:00	3.3	2.2	3.5	3.0	5.9	2.8	2.0
19:00 - 20:00	3.2	2.2	2.2	5.6	2.7	2.5	1.7
20:00 - 21:00	2.7	1.3	2.5	3.5	2.3	5.1	1.5
21:00 - 22:00	3.2	1.9	2.0	4.0	3.2	3.0	1.5
22:00 - 23:00	1.9	1.2	1.2	3.8	4.1	1.8	0.6
23:00 - 00:00	1.4	1.4	0.7	2.2	0.2	1.9	0.2
00:00 - 01:00	0.6	0.3	0.3	0.5	0.2	1.8	1.6
01:00 - 02:00	0.3	0.2	0.6	0.2	0.4	1.7	0.4
02:00 - 03:00	1.3	0.6	1.3	0.4	0.2	1.8	1.4
03:00 - 04:00	1.4	0.4	1.4	0.4	0.2	1.9	1.2
04:00 - 05:00	2.6	1.4	1.9	1.5	0.3	1.7	2.7
05:00 - 06:00	2.5	2.5	2.9	1.2	0.2	1.8	2.5
06:00 - 07:00	2.5	2.9	2.6	1.2	0.3	3.0	1.9
07:00 - 08:00	3.1	1.3	3.5	2.4	0.4	2.9	3.3
08:00 - 09:00	4.3	2.1	1.2	2.1	0.3	2.7	2.7
09:00 - 10:00	2.4	3.5	2.6	2.0	0.5	2.5	2.0
10:00 - 11:00	3.6	3.3	3.7	2.0	0.5	2.5	2.2
Average-24Hr*	2.8	1.9	2.5	2.3	2.0	2.1	1.9
Max-1Hr	6.0	4.0	4.9	5.6	6.1	5.1	3.3
Min-1Hr	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.5	0.2
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 11:00-11:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Ambient Air Monitoring Results : Sulfur dioxide MTR-Glow IPP

Location : Ban Map Born (Wat Yang Aen) Monitor Period : 02-09 Mar 2022  
Analyzer Model : API 100A Station No : 15  
Serial No : 053 Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : Teledyne 700E Serial No : 587  
Calibration Gas Cylinder I.D.: EB0108319  
Certified Date : 13 Jan 2022 Cal Concentration (ppb) : 0,100,200,400  
Expire Date : 12 Jan 2023

Time	SO2 Concentration (ppb)						
	02-03 Mar 2022	03-04 Mar 2022	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022	07-08 Mar 2022	08-09 Mar 2022
12:00 - 13:00	2.6	4.6	2.4	6.6	4.3	1.1	4.2
13:00 - 14:00	2.9	4.5	3.2	4.5	5.6	3.0	1.3
14:00 - 15:00	3.6	3.1	4.6	3.2	4.9	1.6	2.6
15:00 - 16:00	4.1	2.7	3.0	3.7	2.5	1.2	2.0
16:00 - 17:00	4.6	4.6	2.4	2.5	1.4	1.8	1.3
17:00 - 18:00	3.0	5.8	2.9	2.5	1.3	1.8	1.6
18:00 - 19:00	2.6	2.6	4.8	2.1	1.9	1.6	4.0
19:00 - 20:00	3.5	3.0	4.1	1.3	1.2	1.3	4.5
20:00 - 21:00	2.1	3.7	3.4	2.8	1.6	1.9	3.6
21:00 - 22:00	2.5	2.5	2.8	1.9	2.6	0.5	3.7
22:00 - 23:00	3.6	2.5	2.3	1.6	2.9	0.1	3.7
23:00 - 00:00	1.4	2.1	1.3	1.8	3.6	0.9	4.5
00:00 - 01:00	1.2	1.3	2.8	1.5	4.1	1.6	4.0
01:00 - 02:00	1.8	2.8	1.9	2.8	2.0	2.0	4.7
02:00 - 03:00	1.5	1.9	1.6	3.9	2.5	1.6	4.7
03:00 - 04:00	1.0	1.6	1.8	2.4	1.4	2.5	3.3
04:00 - 05:00	1.3	1.8	1.5	1.3	1.2	3.6	4.0
05:00 - 06:00	5.7	1.5	2.8	3.6	1.8	4.6	4.1
06:00 - 07:00	2.5	2.8	3.9	4.0	1.5	4.5	4.3
07:00 - 08:00	3.9	3.9	2.4	2.4	1.9	5.8	2.5
08:00 - 09:00	2.6	2.4	1.3	4.0	3.2	4.3	1.4
09:00 - 10:00	3.5	1.3	3.6	4.1	2.9	3.8	1.3
10:00 - 11:00	2.0	3.6	2.1	4.3	2.4	2.5	1.9
11:00 - 12:00	2.5	4.0	4.2	4.2	1.3	2.7	1.2
Average-24Hr*	2.8	2.9	2.8	3.0	2.5	2.3	3.1
Max-1Hr	5.7	5.8	4.8	6.6	5.6	5.8	4.7
Min-1Hr	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	0.1	1.2
Standard-1Hr	300 ppb(780 ug/cu.m)						
Standard-24Hr	120 ppb(300 ug/cu.m)						

Remark : \* Average time between 12:00-12:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

ผลการตรวจวัด  
ระดับเสียงในชุมชน



## Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-Glow IPP

Location : East of fence Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187495  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648  
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3 Expire Date : 23 Dec 2022  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
09:00 - 10:00	58.5	52.0	52.4
10:00 - 11:00	52.4	53.1	52.7
11:00 - 12:00	52.5	52.6	52.0
12:00 - 13:00	51.5	52.0	51.9
13:00 - 14:00	56.6	51.2	50.9
14:00 - 15:00	50.6	56.9	50.3
15:00 - 16:00	50.3	51.1	49.7
16:00 - 17:00	50.8	57.3	49.4
17:00 - 18:00	52.1	50.8	49.9
18:00 - 19:00	52.7	52.9	51.3
19:00 - 20:00	53.0	53.0	52.5
20:00 - 21:00	53.1	56.2	52.6
21:00 - 22:00	53.2	53.3	52.1
22:00 - 23:00	52.7	53.6	51.9
23:00 - 00:00	52.7	53.1	52.0
00:00 - 01:00	49.3	51.7	52.0
01:00 - 02:00	50.1	49.0	50.9
02:00 - 03:00	51.7	48.7	48.2
03:00 - 04:00	49.3	48.6	48.1
04:00 - 05:00	50.6	48.9	48.9
05:00 - 06:00	54.6	51.3	48.9
06:00 - 07:00	54.4	53.2	51.8
07:00 - 08:00	53.4	54.2	53.4
08:00 - 09:00	53.5	52.5	54.1
Leq(24)*	53.1	53.0	51.4
Ldn	58.8	58.2	57.2
Lmax **	71.7	75.8	74.4
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : \* Average time between 09:00-09:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-Glow IPP

Location : East of fence Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00187495  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648  
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.7/0.3 Expire Date : 23 Dec 2022  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Time	L90 (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
09:00 - 10:00	51.5	50.6	50.7
10:00 - 11:00	51.2	51.2	52.4
11:00 - 12:00	51.1	50.9	50.4
12:00 - 13:00	50.0	48.7	50.0
13:00 - 14:00	50.4	48.9	48.5
14:00 - 15:00	48.6	49.6	48.2
15:00 - 16:00	48.6	49.3	48.0
16:00 - 17:00	49.2	49.7	47.9
17:00 - 18:00	48.8	49.3	48.3
18:00 - 19:00	51.9	50.2	48.7
19:00 - 20:00	52.0	52.1	49.8
20:00 - 21:00	52.1	52.2	51.4
21:00 - 22:00	52.1	52.3	51.2
22:00 - 23:00	51.9	52.7	51.1
23:00 - 00:00	51.8	52.4	51.2
00:00 - 01:00	48.5	48.5	51.2
01:00 - 02:00	48.5	47.9	47.8
02:00 - 03:00	47.8	47.8	46.9
03:00 - 04:00	47.9	47.6	47.0
04:00 - 05:00	48.3	47.6	47.4
05:00 - 06:00	49.9	48.1	47.2
06:00 - 07:00	52.8	49.9	47.9
07:00 - 08:00	52.3	51.9	50.0
08:00 - 09:00	51.9	51.2	52.0
L90(avg)*	50.7	50.3	49.7

Remark : \* Average time between 09:00-09:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team





## Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Bowin  
SLM Model : RION NL-21  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
Serial No : 00198274

Calibrator Model : RION NC-74  
Calibration Ref dB(A) : 94.0  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Serial No : 34283648  
Certified Date : 24 Dec 2021  
Expire Date : 23 Dec 2022

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
10:00 - 11:00	54.2	57.5	58.5
11:00 - 12:00	53.9	53.9	55.6
12:00 - 13:00	54.1	54.1	55.3
13:00 - 14:00	53.2	55.3	52.0
14:00 - 15:00	53.1	53.2	54.7
15:00 - 16:00	52.9	53.3	54.8
16:00 - 17:00	53.1	53.8	53.2
17:00 - 18:00	59.0	56.7	54.4
18:00 - 19:00	60.6	60.6	58.3
19:00 - 20:00	55.9	49.4	54.5
20:00 - 21:00	51.5	50.3	50.5
21:00 - 22:00	53.3	58.2	53.8
22:00 - 23:00	45.9	47.2	43.3
23:00 - 00:00	43.0	54.0	59.9
00:00 - 01:00	53.4	54.1	49.5
01:00 - 02:00	43.3	42.1	45.5
02:00 - 03:00	42.2	41.6	56.2
03:00 - 04:00	58.2	41.4	39.7
04:00 - 05:00	45.2	53.5	55.0
05:00 - 06:00	58.9	44.3	41.1
06:00 - 07:00	56.2	60.2	59.3
07:00 - 08:00	55.7	59.9	56.7
08:00 - 09:00	54.5	55.4	55.4
09:00 - 10:00	57.1	56.4	54.3
Leq(24)*	55.0	55.3	55.1
Ldn	60.6	60.2	61.3
Lmax **	78.5	82.7	81.7
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Bowin  
SLM Model : RION NL-21  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
Serial No : 00198274

Calibrator Model : RION NC-74  
Calibration Ref dB(A) : 94.0  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Serial No : 34283648  
Certified Date : 24 Dec 2021  
Expire Date : 23 Dec 2022

Time	L90 (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
10:00 - 11:00	46.3	48.9	46.7
11:00 - 12:00	45.6	46.2	45.7
12:00 - 13:00	45.8	43.3	46.8
13:00 - 14:00	44.8	45.5	46.3
14:00 - 15:00	45.4	44.3	44.6
15:00 - 16:00	44.9	44.9	44.6
16:00 - 17:00	46.6	45.8	47.5
17:00 - 18:00	47.0	48.2	44.9
18:00 - 19:00	45.1	49.0	44.5
19:00 - 20:00	45.6	43.3	43.2
20:00 - 21:00	45.7	43.6	42.8
21:00 - 22:00	42.0	42.6	39.9
22:00 - 23:00	41.2	42.2	39.7
23:00 - 00:00	40.1	39.9	41.9
00:00 - 01:00	39.0	38.6	42.6
01:00 - 02:00	38.4	39.0	40.1
02:00 - 03:00	40.8	38.6	40.3
03:00 - 04:00	41.1	38.2	36.7
04:00 - 05:00	39.7	37.7	36.5
05:00 - 06:00	41.7	38.9	37.5
06:00 - 07:00	47.4	43.1	40.8
07:00 - 08:00	47.4	46.9	45.8
08:00 - 09:00	46.2	46.6	44.8
09:00 - 10:00	46.6	47.3	46.8
L90(avg)*	44.7	44.8	44.0

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Huai Hien Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00198277  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648  
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1 Expire Date : 23 Dec 2022  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
10:00 - 11:00	66.8	60.7	68.2
11:00 - 12:00	64.6	61.6	65.4
12:00 - 13:00	65.7	62.3	65.7
13:00 - 14:00	66.1	63.7	67.7
14:00 - 15:00	64.3	63.0	66.3
15:00 - 16:00	63.7	63.7	66.1
16:00 - 17:00	60.4	59.0	62.2
17:00 - 18:00	57.1	59.0	57.0
18:00 - 19:00	56.6	60.0	57.1
19:00 - 20:00	56.0	53.9	54.8
20:00 - 21:00	52.8	53.1	51.6
21:00 - 22:00	59.8	51.3	56.1
22:00 - 23:00	48.1	60.1	61.7
23:00 - 00:00	59.9	57.3	50.0
00:00 - 01:00	47.8	50.7	53.7
01:00 - 02:00	60.6	47.4	44.6
02:00 - 03:00	59.2	44.0	43.7
03:00 - 04:00	45.4	48.8	42.8
04:00 - 05:00	46.8	43.7	43.7
05:00 - 06:00	56.9	57.4	60.8
06:00 - 07:00	61.0	64.4	66.3
07:00 - 08:00	64.2	62.1	59.9
08:00 - 09:00	60.2	65.8	65.5
09:00 - 10:00	63.0	65.4	60.7
Leq(24)*	61.6	60.7	62.7
Ldn	65.2	64.9	66.7
Lmax **	90.3	89.6	92.2
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Huai Hien Monitor Period : 04-07 Mar 2022  
SLM Model : RION NL-21 Serial No : 00198277  
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka

Calibrator Model : RION NC-74 Serial No : 34283648  
Calibration Ref dB(A) : 94.0 Certified Date : 24 Dec 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.9/0.1 Expire Date : 23 Dec 2022  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021

Time	L90 (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
10:00 - 11:00	42.4	44.1	44.2
11:00 - 12:00	40.6	39.7	41.6
12:00 - 13:00	42.5	41.3	43.3
13:00 - 14:00	42.0	41.9	43.0
14:00 - 15:00	44.5	41.0	41.9
15:00 - 16:00	42.4	44.0	44.3
16:00 - 17:00	45.0	44.3	45.2
17:00 - 18:00	46.2	44.9	43.7
18:00 - 19:00	51.4	47.2	47.1
19:00 - 20:00	47.5	46.5	49.2
20:00 - 21:00	45.3	45.2	45.6
21:00 - 22:00	45.1	44.4	45.5
22:00 - 23:00	42.6	45.0	45.4
23:00 - 00:00	41.8	45.0	44.5
00:00 - 01:00	39.5	44.0	44.3
01:00 - 02:00	38.5	42.9	42.2
02:00 - 03:00	38.1	39.9	42.3
03:00 - 04:00	39.6	37.0	38.9
04:00 - 05:00	39.9	37.5	38.7
05:00 - 06:00	45.9	39.1	39.0
06:00 - 07:00	46.7	47.2	46.3
07:00 - 08:00	45.1	44.7	46.7
08:00 - 09:00	43.1	45.3	44.0
09:00 - 10:00	42.2	43.8	43.7
L90(avg)*	44.5	43.9	44.5

Remark : \* Average time between 10:00-10:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

Preeda S.  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team





## Noise Monitoring Result : Community Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Pansadet Nok		Monitor Period : 04-07 Mar 2022	
SLM Model : RION NL-21		Serial No : 00487723	
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka			
Calibrator Model : RION NC-74		Serial No : 34283648	
Calibration Ref dB(A) : 94.0		Certified Date : 24 Dec 2021	
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2		Expire Date : 23 Dec 2022	
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021			
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
13:00 – 14:00	68.2	56.9	55.2
14:00 – 15:00	58.1	58.9	54.1
15:00 – 16:00	52.8	58.5	54.7
16:00 – 17:00	55.9	57.2	51.8
17:00 – 18:00	56.9	54.7	58.8
18:00 – 19:00	69.1	68.6	54.5
19:00 – 20:00	53.5	59.6	64.7
20:00 – 21:00	49.1	51.4	50.1
21:00 – 22:00	57.4	50.6	50.0
22:00 – 23:00	49.9	49.6	53.0
23:00 – 00:00	52.8	52.9	44.9
00:00 – 01:00	54.1	56.4	54.2
01:00 – 02:00	59.3	46.9	46.2
02:00 – 03:00	45.2	54.5	46.8
03:00 – 04:00	54.6	53.8	41.8
04:00 – 05:00	54.2	51.6	51.7
05:00 – 06:00	61.0	55.2	52.9
06:00 – 07:00	70.4	68.0	66.1
07:00 – 08:00	58.2	57.9	53.4
08:00 – 09:00	57.8	58.1	57.1
09:00 – 10:00	58.6	57.9	52.7
10:00 – 11:00	58.0	55.4	55.1
11:00 – 12:00	58.0	58.1	56.1
12:00 – 13:00	58.3	54.6	52.7
Leq(24)*	61.7	59.7	57.0
Ldn	68.3	66.0	63.8
Lmax **	81.5	83.3	78.2
Standard-24Hr	70 dB(A)		
Standard-Max	115 dB(A)		

Remark : \* Average time between 13:00-13:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 13:00-13:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team




## Noise Monitoring Result : Background Noise MTR-Glow IPP

Location : Ban Pansadet Nok		Monitor Period : 04-07 Mar 2022	
SLM Model : RION NL-21		Serial No : 00487723	
Site Operator : Mr.Supakit Tamooka			
Calibrator Model : RION NC-74		Serial No : 34283648	
Calibration Ref dB(A) : 94.0		Certified Date : 24 Dec 2021	
SLM Reading / Adjust dB(A) : 93.8/0.2		Expire Date : 23 Dec 2022	
Cal Sheet No.: NC-74-2022-021			
Time	L90 (dB(A))		
	04-05 Mar 2022	05-06 Mar 2022	06-07 Mar 2022
13:00 - 14:00	47.7	44.9	45.9
14:00 - 15:00	46.6	46.0	46.2
15:00 - 16:00	46.8	48.5	45.2
16:00 - 17:00	46.7	48.0	45.6
17:00 - 18:00	46.3	47.4	49.7
18:00 - 19:00	45.7	47.1	47.4
19:00 - 20:00	44.8	46.4	44.1
20:00 - 21:00	46.0	46.1	45.1
21:00 - 22:00	45.8	45.4	44.2
22:00 - 23:00	45.8	45.6	43.2
23:00 - 00:00	45.6	45.9	41.1
00:00 - 01:00	42.8	42.3	40.8
01:00 - 02:00	43.1	41.3	40.5
02:00 - 03:00	42.2	40.6	40.2
03:00 - 04:00	43.4	41.2	40.1
04:00 - 05:00	44.7	42.3	40.8
05:00 - 06:00	46.2	42.6	41.1
06:00 - 07:00	49.2	46.8	42.7
07:00 - 08:00	47.3	46.4	45.8
08:00 - 09:00	47.1	47.0	49.7
09:00 - 10:00	46.2	46.4	45.3
10:00 - 11:00	46.5	45.9	44.3
11:00 - 12:00	46.9	46.2	44.4
12:00 - 13:00	47.2	47.1	46.4
L90(avg)*	46.1	45.8	45.0

Remark : \* Average time between 13:00-13:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Preeda Somjai)  
Technical Management Team

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0024/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 06/01/2022	SAMPLING TIME	: 10.15
RECEIVED DATE	: 07/01/2022	ANALYTICAL DATE	: 07-14/01/2022
REPORT DATE	: 14/01/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_WW_January
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 3 = Treated Water Discharge 2 = Water Quality Checking Pond		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	29.6	-	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.50	-	5.5-9.0
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,153	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	278	-	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	40	-	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	1.4	-	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.13	-	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	-	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23<sup>rd</sup> ED. 2017 (AWWA-APHA, WEF)

*Khemchuda Insorn*

( Miss Khemchuda Insorn )

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

*(Mrs. Araya Tipparuk)*

( Mrs. Araya Tipparuk )

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. No sampling at Polishing Pond and Treated Water Discharge because the power plant was shutdown.
  4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).
  5. - Not available.



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0181/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/02/2022	SAMPLING TIME	: 11.00
RECEIVED DATE	: 04/02/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-11/02/2022
REPORT DATE	: 11/02/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_WW_February
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 3 = Treated Water Discharge 2 = Water Quality Checking Pond		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	30.5	-	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.43	-	5.5-9.0
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,581	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	402	-	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	54	-	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	2.5	-	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.15	-	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	-	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23<sup>rd</sup> ED. 2017 (AWWA-APHA, WEF)

*Khemchuda Insorn*

( Miss Khemchuda Insorn )

Analyst

REG. NO. 7-239-ก-5976

*(Mrs. Araya Tipparuk)*

( Mrs. Araya Tipparuk )

Technical Management Team

REG. NO. 7-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. No sampling at Polishing Pond and Treated Water Discharge because the power plant was shutdown.
  4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).
  5. - Not available.



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0436/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 03/03/2022	SAMPLING TIME	: 13.32
RECEIVED DATE	: 04/03/2022	ANALYTICAL DATE	: 04-11/03/2022
REPORT DATE	: 11/03/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Baworn Deechaiya
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_WW_March
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 3 = Treated Water Discharge 2 = Water Quality Checking Pond		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	29.6	-	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.50	-	5.5-9.0
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,358	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	400	-	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	22	-	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	2.9	-	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.42	-	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	-	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21<sup>st</sup> ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

*Khemchuda Insorn*

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

*Araya Tipparuk*

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

**Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. No sampling at Polishing Pond and Treated Water Discharge because the power plant was shutdown.

4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).

5. - Not available.



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0758/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 07/04/2022	SAMPLING TIME	: 10.47
RECEIVED DATE	: 08/04/2022	ANALYTICAL DATE	: 08-19/04/2022
REPORT DATE	: 20/04/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_WW_April
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 3 = Treated Water Discharge 2 = Water Quality Checking Pond		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	29.9	-	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.63	-	5.5-9.0
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,317	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	414	-	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	28	-	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	ND	-	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.56	-	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	-	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21<sup>st</sup> ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

*Khemchuda Insorn*

(Miss Khemchuda Insorn)

Analyst

REG. NO. 2-239-ก-5976

*Araya Tipparuk*

(Mrs. Araya Tipparuk)

Technical Management Team

REG. NO. 2-239-ก-5863

**Remark :** 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. No sampling at Polishing Pond and Treated Water Discharge because the power plant was shutdown.

4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).

5. - Not available.



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0933/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 05/05/2022	SAMPLING TIME	: 09.33
RECEIVED DATE	: 06/05/2022	ANALYTICAL DATE	: 06-12/05/2022
REPORT DATE	: 13/05/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_WW_May
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 2 = Water Quality Checking Pond 3 = Treated Water Discharge		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	-	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	29.5	-	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.46	-	5.5-9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,209	-	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	360	-	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	31	-	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	1.8	-	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.75	-	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	-	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21<sup>st</sup> ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

*Khemchuda Inorn*

( Miss Khemchuda Inorn )

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

*Araya Tippasuk*

( Mrs. Araya Tippasuk )

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. No sampling at Polishing Pond and Treated Water Discharge because the power plant was shutdown.
  4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).
  5. - Not available.



**บริษัท ซีคอต จำกัด**  
**SECOT CO., LTD.**

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND  
TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

**WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT**

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 1201/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 02/06/2022	SAMPLING TIME	: 09.55-10.02
RECEIVED DATE	: 03/06/2022	ANALYTICAL DATE	: 03-09/06/2022
REPORT DATE	: 09/06/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 221054_WW_June
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Polishing Pond 2 = Water Quality Checking Pond 3 = Treated Water Discharge		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	-	0	0	-
Temperature	°C	2550 B	< 0.5	-	31.3	31.5	≤ 45
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	-	7.50	7.76	5.5-9.0
Conductivity	µS/cm	2510 B	< 1.0	-	1,071	1,659	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	-	350	978	≤ 3,000
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	-	25	7	≤ 200
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	-	1.8	ND	≤ 10
Sulfide as H <sub>2</sub> S	mg/l	4500-S <sup>2-</sup> F	< 0.20	-	0.70	ND	≤ 1
Free Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.03	-	ND	0.16	≤ 1

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 21<sup>st</sup> ED. 2017 (AWWA, APHA, WEF)

*Khemchuda Inorn*

( Miss Khemchuda Inorn )

Analyst

REG. NO. ๓-239-ก-5976

*Araya Tippasuk*

( Mrs. Araya Tippasuk )

Technical Management Team

REG. NO. ๓-239-ก-5863

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. No sampling at Polishing Pond because the power plant was shutdown.
  4. <sup>1/</sup> Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No. 76, B.E.2560 (2017).
  5. - Not available.

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน





บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Glow IPP Co., Ltd.	REQUEST SERVICE No.	: 0520/65
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING METHOD	: Grab
SAMPLING DATE	: 11/03/2022	SAMPLING TIME	: 09.30-11.50
RECEIVED DATE	: 12/03/2022	ANALYTICAL DATE	: 12-18/03/2022
REPORT DATE	: 19/03/2022	SITE OPERATOR	: Mr. Chanatip Singkasemsak
SAMPLE CONDITION	: Normal	FILE CODE	: 222054_SW_March
SAMPLE DESCRIPTION	1 = Upstream of discharge point 2 = Near Discharge point to Huai Manao 3 = Downstream of discharge point		

PARAMETER	UNIT	ANALYSIS METHODS	ND (non-detectable)	STATION			STANDARD <sup>1/</sup>
				1	2	3	
Flow Rate	m <sup>3</sup> /hr	-	-	0	0	0	-
Temperature	°C	2550	< 0.5	29.7	29.8	29.8	$\Delta \leq 3$
pH	-	4500-H <sup>+</sup> B	< 0.10	8.36	7.09	7.51	5.5- 9.0
Conductivity	μS/cm	2510 B	< 1.0	556	1,070	920	-
Total Dissolved Solids	mg/l	2540 C	< 50	258	746	466	-
Suspended Solids	mg/l	2540 D	< 5	< 5	6	6	-
Fat Oil & Grease	mg/l	5520 B	< 0.50	ND	ND	ND	-
Sulfate	mg/l	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	< 1.00	21.3	126.0	98.8	-
Total Chlorine	mg/l	4500-Cl G	< 0.10	0.10	0.14	0.18	-

REFERENCE : STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 23<sup>rd</sup> ED., 2017 (AWWA, APHA, WEF)



( Miss Khemchuda Insorn )

Analyst



( Mrs. Araya Tipparuk )

Technical Management Team

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
  2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
  3. <sup>1/</sup> The Standard values of Surface Water Quality for class 3, notification by the National Environment Board No.8, B.E.2537 (1994).
  4. - Not available.

# ผลการตรวจวัดด้านชีววิทยาทางน้ำ



สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต.บางพระ  
อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มีนาคม 2565)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	WT-03679/65	WT-03680/65	WT-03681/65
แพลงก์ตอนพืช			
Division Cyanophyta			
Class Cyanophyceae			
Order Nostocales			
Family Oscillatoriaceae			
<i>Lyngbya</i> sp.	39,000	-	-
<i>Oscillatoria</i> sp.	39,000	39,000	25,000
<i>Spirulina</i> sp.	13,000	-	-
Division Chlorophyta			
Class Chlorophyceae			
Order Chlorococcales			
Family Scenedesmaceae			
<i>Scenedesmus</i> sp.	-	13,000	12,000
Order Zygnematales			
Family Desmidiaceae			
<i>Closterium</i> sp.	26,000	-	12,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มีนาคม 2565)

(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	WT-03679/65	WT-03680/65	WT-03681/65
Class Euglenophyceae			
Order Euglenales			
Family Euglenaceae			
<i>Euglena</i> sp.	26,000	-	12,000
<i>Lepocinclis</i> sp.	26,000	-	25,000
<i>Phacus</i> sp.	278,000	13,000	75,000
<i>Strombomonas</i> sp.	-	13,000	-
<i>Trachelomonas</i> sp.	106,000	13,000	50,000
Division Chromophyta			
Class Bacillariophyceae			
Order Biddulphales			
Suborder Coscinodiscineae			
Family Thalassiosiraceae			
<i>Cyclotella</i> sp.	53,000	26,000	12,000
Family Aulacoseiraceae			
<i>Aulacoseira</i> sp.	26,000	-	-
Order Bacillariales			
Suborder Fragilariineae			
Family Fragilariaceae			
<i>Fragilaria</i> sp.	-	13,000	164,000
<i>Synedra</i> sp.	-	-	50,000
Suborder Bacillariineae			
Family Cymbellaceae			
<i>Cymbella</i> sp.	-	-	12,000
<i>Gomphonema</i> sp.	26,000	-	63,000
Family Naviculaceae			
<i>Hantzchia</i> sp.	13,000	-	-
<i>Navicula</i> sp.	-	13,000	63,000

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มีนาคม 2565)  
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	WT-03679/65	WT-03680/65	WT-03681/65
Family Rhopalodiaceae			
<i>Epithemia</i> sp.	-	-	12,000
Class Dinophyceae			
Order Gonyaulacalea			
Family Ceratiaceae			
<i>Ceratium</i> sp.	13,000	-	88,000
แพลงก์ตอนสัตว์			
Phylum Protozoa			
Subphylum Plasmodroma			
Class Sarcodina			
Subclass Rhizopoda			
Order Testacida			
Family Euglyphidae			
<i>Euglypha</i> sp.	-	13,000	-
Subphylum Ciliophora			
Class Ciliata			
Subclass Holotricha			
Order Gymnostomatida			
<i>Colops</i> sp.	13,000	26,000	12,000
Subclass Peritricha			
Order Peritrichida			
<i>Vorticella</i> sp.	39,000	-	-
Phylum Rotifera			
Class Monogononta			
Order Ploima			
Family Brachionidae			
<i>Brachionus</i> sp.	-	13,000	-

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มีนาคม 2565)  
(ต่อ)

กลุ่ม/สกุลของแพลงก์ตอน	ปริมาณแพลงก์ตอน (หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)		
	WT-03679/65	WT-03680/65	WT-03681/65
Family Asplanchnidae			
<i>Asplanchna</i> sp.	26,000	13,000	-
Phylum Arthropoda			
Class Crustacea			
Subclass Copepoda			
Order Calanoida			
Calanoid copepod	13,000	-	-
Order Harpacticoida			
Harpacticoid copepod	-	-	12,000
ชนิดของแพลงก์ตอนพืช	13	8	15
ชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์	4	4	2
ชนิดแพลงก์ตอนรวม	17	12	17
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช	684,000	143,000	675,000
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์	91,000	65,000	24,000
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม	775,000	208,000	699,000
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	2.0271	1.9722	2.3558
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.2770	1.3322	0.6931
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช	0.7903	0.9484	0.8699
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์	0.9212	0.9610	0.9999

หมายเหตุ : 1.WT-03679/65 หมายถึง บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว  
2.WT-03680/65 หมายถึง บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว  
3.WT-03681/65 หมายถึง บริเวณใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างวันที่ 11 มีนาคม 2565)

ชนิดสัตว์หน้าดิน	ปริมาณสัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
	WT-03682/65	WT-03683/65	WT-03684/65
Phylum Arthropoda			
Class Insecta			
Order Diptera			
Family Chironomidae			
Chironomus sp. (หนอนแดง)	15	-	-
Phylum Mollusca			
Class Gastropoda			
Order Architenioglossa			
Family Thiaridae			
Melanoides sp. (หอยเชอรี่)	-		
Tarebia sp. (หอยเชอรี่)	149	134	60
ชนิดสัตว์หน้าดิน	2	1	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน	164	134	60
ค่าดัชนีความหลากหลายสัตว์หน้าดิน	0.3059	0.0000	0.0000

หมายเหตุ : 1.WT-03682/65 หมายถึง บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว

2.WT-03683/65 หมายถึง บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว

3.WT-03684/65 หมายถึง บริเวณใต้จุดระบายน้ำทิ้งลงสู่ห้วยมะนาว

ผลการตรวจวัดระดับเสียง  
ภายในสถานประกอบการ



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP


Location : Working area	Monitor Period : Mar 25, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246	Serial No : 3173318
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna	
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2	Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.1/-0.1	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-027	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Mar 25, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	74.2
09:00 - 10:00	74.5
10:00 - 11:00	74.5
11:00 - 12:00	74.3
12:00 - 13:00	73.6
13:00 - 14:00	72.1
14:00 - 15:00	72.3
15:00 - 16:00	72.3
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	73.6
Lmax **	80.2
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP


Location : Control room	Monitor Period : Mar 25, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246	Serial No : 3173337
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna	
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2	Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 113.8/0.2	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-027	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Mar 25, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	54.4
09:00 - 10:00	55.5
10:00 - 11:00	55.0
11:00 - 12:00	53.7
12:00 - 13:00	53.3
13:00 - 14:00	54.5
14:00 - 15:00	54.7
15:00 - 16:00	54.9
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	54.5
Lmax **	68.1
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team





## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Compressor area	Monitor Period : Mar 25, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246	Serial No : 3173312
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna	
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2	Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 113.9/0.1	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-027	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Mar 25, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	57.5
09:00 - 10:00	57.4
10:00 - 11:00	57.6
11:00 - 12:00	57.7
12:00 - 13:00	57.5
13:00 - 14:00	58.2
14:00 - 15:00	57.8
15:00 - 16:00	57.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	57.6
Lmax **	72.6
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Generator area	Monitor Period : Mar 25, 2022
SLM Model : CASELLA CEL-246	Serial No : 3173324
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna	
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2	Serial No : 2839225
Calibration Ref dB(A) : 114.0	Certified Date : Dec 24, 2021
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.2/-0.2	Expire Date : Dec 23, 2022
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-027	

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))
	Mar 25, 2022
00:00 - 01:00	
01:00 - 02:00	
02:00 - 03:00	
03:00 - 04:00	
04:00 - 05:00	
05:00 - 06:00	
06:00 - 07:00	
07:00 - 08:00	
08:00 - 09:00	64.3
09:00 - 10:00	64.4
10:00 - 11:00	64.2
11:00 - 12:00	64.3
12:00 - 13:00	64.1
13:00 - 14:00	64.2
14:00 - 15:00	64.2
15:00 - 16:00	64.0
16:00 - 17:00	
17:00 - 18:00	
18:00 - 19:00	
19:00 - 20:00	
20:00 - 21:00	
21:00 - 22:00	
22:00 - 23:00	
23:00 - 24:00	
Leq(8)*	64.2
Lmax **	76.5
Standard-8Hr	90 dB(A)
Standard-Max	140 dB(A)

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team




## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Pump area		Monitor Period : Mar 25, 2022		
SLM Model : CASELLA CEL-246		Serial No : 3173336		
Site Operator : Mr. Aniwat Pimwanna				
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2		Serial No : 2839225		
Calibration Ref dB(A) : 114.0		Certified Date : Dec 24, 2021		
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0		Expire Date : Dec 23, 2022		
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-027				
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			
	Mar 25, 2022			
00:00 – 01:00				
01:00 – 02:00				
02:00 – 03:00				
03:00 – 04:00				
04:00 – 05:00				
05:00 – 06:00				
06:00 – 07:00				
07:00 – 08:00				
08:00 – 09:00				57.9
09:00 – 10:00				57.9
10:00 – 11:00				57.9
11:00 – 12:00				57.9
12:00 – 13:00				57.9
13:00 – 14:00				58.6
14:00 – 15:00				58.4
15:00 – 16:00				57.4
16:00 – 17:00				
17:00 – 18:00				
18:00 – 19:00				
19:00 – 20:00				
20:00 – 21:00				
21:00 – 22:00				
22:00 – 23:00				
23:00 – 24:00				
Leq(8)*	58.0			
Lmax **	72.9			
Standard-8Hr	90 dB(A)			
Standard-Max	140 dB(A)			

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team




## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Working Area		Monitor Period : Jun 21, 2022	
SLM Model : CASELLA CEL-246		Serial No : 3173339	
Site Operator : Mr. Jeerawat Khotamhan			
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2		Serial No : 2839225	
Calibration Ref dB(A) : 114.0		Certified Date : Dec 24, 2021	
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0		Expire Date : Dec 23, 2022	
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-078			
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Jun 21, 2022		
00:00 - 01:00			
01:00 - 02:00			
02:00 - 03:00			
03:00 - 04:00			
04:00 - 05:00			
05:00 - 06:00			
06:00 - 07:00			
07:00 - 08:00			
08:00 - 09:00			
09:00 - 10:00			
10:00 - 11:00			
11:00 - 12:00			
12:00 - 13:00			
13:00 - 14:00			
14:00 - 15:00			
15:00 - 16:00			
16:00 - 17:00			
17:00 - 18:00			
18:00 - 19:00			
19:00 - 20:00			
20:00 - 21:00			
21:00 - 22:00			
22:00 - 23:00			
23:00 - 24:00			
Leq(8)*	75.4		
Lmax **	93.6		
Standard-8Hr	90 dB(A)		
Standard-Max	140 dB(A)		

Remark : \* Average time between 07:00-15:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 07:00-15:00

  
(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

  
(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Control Room      Monitor Period : Jun 21, 2022  
SLM Model : RION NL-21      Serial No : 00487725  
Site Operator : Mr. Jeerawat Khotamhan

Calibrator Model : RION NC-74      Serial No : 34283648  
Calibration Ref dB(A) : 94.0      Certified Date : Dec 24, 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 94.0/0.0      Expire Date : Dec 23, 2022  
Cal Sheet No.: NC-74-2022-062

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 21, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00	56.0	
07:00 - 08:00	65.3	
08:00 - 09:00	73.7	
09:00 - 10:00	85.4	
10:00 - 11:00	51.4	
11:00 - 12:00	52.5	
12:00 - 13:00	52.8	
13:00 - 14:00	54.6	
14:00 - 15:00		
15:00 - 16:00		
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	76.7	
Lmax **	112.8	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : \* Average time between 06:00-14:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 06:00-14:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Compressor Area      Monitor Period : Jun 21, 2022  
SLM Model : CASELLA CEL-246      Serial No : 3173343  
Site Operator : Mr. Jeerawat Khotamhan

Calibrator Model : CASELLA CEL120/2      Serial No : 2839225  
Calibration Ref dB(A) : 114.0      Certified Date : Dec 24, 2021  
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0      Expire Date : Dec 23, 2022  
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-078

Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))	
	Jun 21, 2022	
00:00 - 01:00		
01:00 - 02:00		
02:00 - 03:00		
03:00 - 04:00		
04:00 - 05:00		
05:00 - 06:00		
06:00 - 07:00		
07:00 - 08:00	57.5	
08:00 - 09:00	57.4	
09:00 - 10:00	57.6	
10:00 - 11:00	57.9	
11:00 - 12:00	57.1	
12:00 - 13:00	64.4	
13:00 - 14:00	57.9	
14:00 - 15:00	57.2	
15:00 - 16:00		
16:00 - 17:00		
17:00 - 18:00		
18:00 - 19:00		
19:00 - 20:00		
20:00 - 21:00		
21:00 - 22:00		
22:00 - 23:00		
23:00 - 24:00		
Leq(8)*	59.2	
Lmax **	73.5	
Standard-8Hr	90 dB(A)	
Standard-Max	140 dB(A)	

Remark : \* Average time between 07:00-15:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 07:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Generator Area		Monitor Period : Jun 21, 2022		
SLM Model : CASELLA CEL-246		Serial No : 3173337		
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan				
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2		Serial No : 2839225		
Calibration Ref dB(A) : 114.0		Certified Date : Dec 24, 2021		
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0		Expire Date : Dec 23, 2022		
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-078				
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))			
	Jun 21, 2022			
00:00 - 01:00				
01:00 - 02:00				
02:00 - 03:00				
03:00 - 04:00				
04:00 - 05:00				
05:00 - 06:00				
06:00 - 07:00				
07:00 - 08:00				
08:00 - 09:00				64.1
09:00 - 10:00				64.1
10:00 - 11:00				64.2
11:00 - 12:00				64.2
12:00 - 13:00				64.0
13:00 - 14:00				64.3
14:00 - 15:00				63.9
15:00 - 16:00				63.6
16:00 - 17:00				
17:00 - 18:00				
18:00 - 19:00				
19:00 - 20:00				
20:00 - 21:00				
21:00 - 22:00				
22:00 - 23:00				
23:00 - 24:00				
Leq(8)*	64.1			
Lmax **	76.5			
Standard-8Hr	90 dB(A)			
Standard-Max	140 dB(A)			

Remark : \* Average time between 08:00-16:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 08:00-16:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team



## Noise Monitoring Result : Working Noise MTR-Glow IPP

Location : Pump Area		Monitor Period : Jun 21, 2022	
SLM Model : CASELLA CEL-246		Serial No : 3173350	
Site Operator : Mr. Jeerawat Khothamhan			
Calibrator Model : CASELLA CEL120/2		Serial No : 2839225	
Calibration Ref dB(A) : 114.0		Certified Date : Dec 24, 2021	
SLM Reading / Adjust dB(A) : 114.0/0.0		Expire Date : Dec 23, 2022	
Cal Sheet No.: CEL120/2-2022-078			
Time	Equivalent Sound Pressure Level (dB(A))		
	Jun 21, 2022		
00:00 – 01:00			
01:00 – 02:00			
02:00 – 03:00			
03:00 – 04:00			
04:00 – 05:00			
05:00 – 06:00			
06:00 – 07:00			
07:00 – 08:00			
08:00 – 09:00			
09:00 – 10:00			
10:00 – 11:00			
11:00 – 12:00			
12:00 – 13:00			
13:00 – 14:00			
14:00 – 15:00			
15:00 – 16:00			
16:00 – 17:00			
17:00 – 18:00			
18:00 – 19:00			
19:00 – 20:00			
20:00 – 21:00			
21:00 – 22:00			
22:00 – 23:00			
23:00 – 24:00			
Leq(8)*	58.1		
Lmax **	74.5		
Standard-8Hr	90 dB(A)		
Standard-Max	140 dB(A)		

Remark : \* Average time between 07:00-15:00

\*\* Maximum Sound Pressure Level between 07:00-15:00

(Miss Katesarin Vorradetwittaya)  
Environmental Scientist

(Miss Sununta Sirawuttinanon)  
Technical Management Team

ภาคผนวก จ

ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ

# CERTIFICATE OF ANALYSIS

## Grade of Product: EPA Protocol

Part Number:	E04NI99E15AC084	Reference Number:	82-401409170-1
Cylinder Number:	EB0108319	Cylinder Volume:	144.4 CF
Laboratory:	124 - Riverton (SAP) - NJ	Cylinder Pressure:	2015 PSIG
PGVP Number:	B52019	Valve Outlet:	660
Gas Code:	CO,NO,NOX,SO2,BALN	Certification Date:	Feb 05, 2019

**Expiration Date: Feb 05, 2023**

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12/531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a volume/volume basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 0.7 megapascals.

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	50.00 PPM	50.93 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
NITRIC OXIDE	50.00 PPM	50.82 PPM	G1	+/- 1.4% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
SULFUR DIOXIDE	50.00 PPM	48.82 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	01/28/2019, 02/05/2019
CARBON MONOXIDE	0.5000 %	0.5040 %	G1	+/- 1.1% NIST Traceable	01/31/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	13060206	CC401947	4950 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.4%	Feb 15, 2019
PRM	12367	APEX1099237	9.82 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 2.0%	Jun 02, 2017
NTRM	12010724	KAL004497	50.03 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Mar 12, 2024
GMIS	1114201601	CC506710	4.971 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Nov 14, 2019
NTRM	14010327	KAL004376	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Apr 17, 2024

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMIS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Siemens Ultramat 6 J3-599 COHIGH	NDIR	Jan 18, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 NO2	FTIR	Jan 10, 2019
Nicolet 6700 APW1100391 SO2	FTIR	Jan 10, 2019

### Triad Data Available Upon Request

### PERMANENT NOTES: PRODUCED IN ACCORDANCE WITH ISO17025 REQUIREMENTS

#### NOTES:

Gross Weight: 27806.3 grams

Net Weight: 4733.2 grams

This calibration std. has been certified in accordance with the May 2012 EPA Traceability Protocol, Document EPA-600/R-12/531. All testing processes and measurements conform to the requirements of ISO/IEC 17025 and to Airgas ISO 9001:2008 and relate only to items identified on this certificate. All items are certified to be NIST Traceable with total uncertainty as detailed under Analytical Uncertainty. This document shall not be reproduced in full without written approval of the issuer.



TESTING CERT No. 3082.05



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Feb 3, 2022

Hi-Vol Pump No. : BH-017 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760

Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.00	13.00	59.98	1,139.70	361.00	
13	15.20	10.30	53.71	816.30	231.00	
10	11.60	8.00	47.48	550.80	134.60	
7	7.60	5.20	38.53	292.80	57.80	
5	4.40	3.20	30.50	134.20	19.40	
Sum	57.80	39.70	230.20	2,933.80	803.80	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Mr. Haya K.





## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-006 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	18.40	12.50	58.84	1,082.66	338.56	
13	15.00	9.90	52.68	790.20	225.00	
10	11.80	7.80	46.90	553.42	139.24	
7	7.60	5.00	37.81	287.36	57.76	
5	4.40	3.00	29.58	130.15	19.36	
Sum	57.20	38.20	225.81	2,843.78	779.92	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Wittaya



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 14, 2022  
 Hi-Vol Pump No. : BH-015 Indicator No. : CM-01  
 Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
 Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.20	12.80	59.53	1,142.98	368.64	
13	15.60	10.20	53.45	833.82	243.36	
10	12.40	8.00	47.48	588.75	153.76	
7	8.20	5.20	38.53	315.95	67.24	
5	5.20	3.20	30.50	158.60	27.04	
Sum	60.60	39.40	229.49	3,040.09	860.04	

Calibrated by : *Punkawin* Approved by : *W. Haya K.*



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-011 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	18.00	12.80	59.53	1,071.54	324.00	
13	14.40	10.00	52.94	762.34	207.36	
10	11.60	7.80	46.90	544.04	134.56	
7	7.60	5.00	37.81	287.36	57.76	
5	4.40	3.10	30.04	132.18	19.36	
Sum	56.00	38.70	227.22	2,797.45	743.04	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Wittaya K.



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-007 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	18.20	12.50	58.84	1,070.89	331.24	
13	15.00	10.00	52.94	794.10	225.00	
10	11.80	7.80	46.90	553.42	139.24	
7	7.60	5.00	37.81	287.36	57.76	
5	4.40	3.00	29.58	130.15	19.36	
Sum	57.00	38.30	226.07	2,835.92	772.60	

Calibrated by : Punkawin Approved by : W. Hayra K.



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
 Hi-Vol Pump No. : BH-029 Indicator No. : CM-01  
 Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
 Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.40	12.50	58.84	1,141.50	376.36	
13	15.40	10.10	53.20	819.28	237.16	
10	11.80	7.80	46.90	553.42	139.24	
7	8.00	5.00	37.81	302.48	64.00	
5	4.80	3.10	30.04	144.19	23.04	
Sum	59.40	38.50	226.79	2,960.87	839.80	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Mittaya K.



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Feb 3, 2022

Hi-Vol Pump No. : BH-014 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760

Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	17.60	12.60	59.07	1,039.70	309.80	
13	14.00	10.20	53.45	748.30	196.00	
10	11.20	7.80	46.90	525.30	125.40	
7	7.20	5.20	38.50	277.40	51.80	
5	4.00	3.10	30.04	120.20	16.00	
Sum	54.00	38.90	227.96	2,710.90	699.00	

Calibrated by : *Punkawin K.* Approved by : *Mr. Panya K.*



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 14, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-020 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.20	12.70	59.30	1,138.56	368.64	
13	15.60	10.00	52.94	825.86	243.36	
10	12.20	7.80	46.90	572.18	148.84	
7	8.00	5.00	37.81	302.48	64.00	
5	4.80	3.10	30.04	144.19	23.04	
Sum	59.80	38.60	226.99	2,983.28	847.88	

Calibrated by : Punkawin Approved by : W. Haya K.





## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-027 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.00	12.90	59.76	1,135.44	361.00	
13	15.40	10.40	53.96	830.98	237.16	
10	12.20	8.00	47.48	579.26	148.84	
7	7.80	5.20	38.53	300.53	60.84	
5	4.60	3.20	30.50	140.30	21.16	
Sum	59.00	39.70	230.23	2,986.51	829.00	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Witaya K.



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Feb 3, 2022

Hi-Vol Pump No. : BH-014 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760

Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	17.60	12.60	59.07	1,039.70	309.80	
13	14.00	10.20	53.45	748.30	196.00	
10	11.20	7.80	46.90	525.30	125.40	
7	7.20	5.20	38.50	277.40	51.80	
5	4.00	3.10	30.04	120.20	16.00	
Sum	54.00	38.90	227.96	2,710.90	699.00	

Calibrated by : *Punkawin K.* Approved by : *Mr. Panya K.*



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 14, 2022

Hi-Vol Pump No. : BH-031 Indicator No. : CM-01

Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760

Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.60	13.40	60.88	1,193.25	384.16	
13	16.00	10.70	54.71	875.36	256.00	
10	12.80	8.30	48.34	618.75	163.84	
7	8.40	5.40	39.24	329.62	70.56	
5	5.00	3.20	30.50	152.50	25.00	
Sum	61.80	41.00	233.67	3,169.48	899.56	

Calibrated by : *Punkawin* Approved by : *Wittaya K.*



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Jan 13, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-002 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	16.20	11.90	57.45	930.69	262.44	
13	13.40	9.30	51.10	684.74	179.56	
10	11.00	7.40	45.72	502.92	121.00	
7	7.00	4.90	37.44	262.08	49.00	
5	4.20	3.00	29.58	124.24	17.64	
Sum	51.80	36.50	221.29	2,504.67	629.64	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Witaya K.



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Feb 3, 2022  
 Hi-Vol Pump No. : BH-033 Indicator No. : CM-01  
 Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
 Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	16.80	12.60	59.07	945.20	256.00	
13	14.00	10.20	53.45	748.30	196.00	
10	11.70	7.90	47.19	528.60	125.40	
7	7.20	5.10	38.17	274.80	51.80	
5	4.00	3.10	30.04	120.20	16.00	
Sum	53.70	38.90	227.92	2,617.10	645.20	

Calibrated by : Punkawin Approved by : W. Hanyak



## High Volume TSP & PM-10 Calibration Data Sheet

Calibration Location : SECOT Co.,Ltd. Calibration Date : Feb 3, 2022  
Hi-Vol Pump No. : BH-035 Indicator No. : CM-01  
Amb. Temp (°C) : 25 Press (mmHg) : 760  
Calibration by : Mr.Punkawin K.

Plate	Indicate (X) ( cm. )	True H <sub>2</sub> O ( in. )	Actual Flow (Y) (cfm)	XY	X <sup>2</sup>	Remark
18	19.20	12.80	59.53	1,142.98	368.64	
13	15.40	10.10	53.20	819.28	237.16	
10	12.40	8.10	47.77	592.35	153.76	
7	8.20	5.20	38.53	315.95	67.24	
5	4.80	3.10	30.04	144.19	23.04	
Sum	60.00	39.30	229.07	3,014.74	849.84	

Calibrated by : Punkawin Approved by : Wifaya K.

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Mar 4, 22

**SOUND LEVEL CALIBRATOR**

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
RION	NC-74	34283648	94.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
40	RION	NL-21	00187495	117799	93.7	0.3
66	RION	NL-21	00487723	118993	93.8	0.2
92	RION	NL-21	00198274	123477	93.8	0.2
95	RION	NL-21	00198277	123480	93.9	0.1

Calibrated by :

Approved by :



**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Mar 25, 22

**SOUND LEVEL CALIBRATOR**

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
CASELLA	CEL120/2	2839225	114.0	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
16	CASELLA	CEL-246	3173312	3173312	113.9	0.1
17	CASELLA	CEL-246	3173318	3173318	114.1	-0.1
18	CASELLA	CEL-246	3173324	3173324	114.2	-0.2
20	CASELLA	CEL-246	3173336	3173336	114.0	0.0
21	CASELLA	CEL-246	3173337	3173337	113.8	0.2

Calibrated by :

Approved by :

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**Calibration Location: **SECOT**Calibration Date: **Jun 21, 22****SOUND LEVEL CALIBRATOR**

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)		
CASELLA	CEL120/2	2839225	114.0	1000		
No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
21	CASELLA	CEL-246	3173337	3173337	114.0	0.0
23	CASELLA	CEL-246	3173339	3173339	114.0	0.0
24	CASELLA	CEL-246	3173343	3173343	114.0	0.0
25	CASELLA	CEL-246	3173350	3173350	114.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :

**SOUND LEVEL METER CALIBRATION**

Calibration Location: SECOT

Calibration Date: Jun 21, 22

**SOUND LEVEL CALIBRATOR**

Brand	Model	Serial No.	Calibrated (dB)	Frequency (Hz)
RION	NC-74	34283648	94.00	1000

No.	Brand	Model	Serial No.	Microphone Serial No.	SLM Reading (dB)	dB Adjust
68	RION	NL-21	00487725	118996	94.0	0.0

Calibrated by :

Approved by :

ภาคผนวก จ

## วิธีการตรวจวัด และวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ น-1 สรุปลวิธีการตรวจวัดและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**โรงไฟฟ้าอิสระ บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด**

พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วิธีและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>ในบรรยากาศ</b> - TSP - PM-10 - SO <sub>2</sub> - NO <sub>2</sub>	Gravimetric High Volume Air Sampler Gravimetric High Volume Air Sampler (Hi-Vol PM-10 Size Selective Inlet) Instrumental Reference Method Instrumental Reference Method	Pre-Post Weight Difference/ 40 CFR 50 App. B Pre-Post Weight Difference/ 40 CFR 50 App. J UV-Fluorescence Chemiluminescence
<b>2. คุณภาพอากาศจาก</b> <b>ปล่องระบายอากาศเสีย</b> - Particulate Matter - Sulfur Dioxide - Oxide of Nitrogen - Carbon Monoxide	Isokinetic Stack Sampling Technique Instrumental Reference Method Instrumental Reference Method Instrumental Reference Method	Pre-Post Weight Difference (U.S. EPA. Method 5) UV-Fluorescence (U.S. EPA. Method 6C) Chemiluminescence (U.S. EPA. Method 7E) Non-dispersive Infrared Detection (U.S. EPA. Method 10)
<b>3. ระดับเสียง</b> - Leq(8), Leq(24)	Sound Pressure Level Meter	-

## ตารางที่ ก-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีตรวจวัด	วิธีและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<b>4. คุณภาพน้ำทิ้ง/น้ำผิวดิน</b>		
- Temperature	Grab Sampling	Thermometer/2550
- pH	Grab Sampling	pH Meter / 4500-H <sup>+</sup> B
- Conductivity	Grab Sampling	Laboratory Method/2510 B
- TDS	Grab Sampling	Evaporation (Temperature 103-105°C)/2540 C
- SS	Grab Sampling	Glass Fiber Filter Disc/2540 D
- Fat, Oil & Grease	Grab Sampling	Partition Gravimetric Method/5520 B
- DO (น้ำทิ้ง)	Grab Sampling	Membrane Electrode Method/4500-O G
- DO (น้ำผิวดิน)	Grab Sampling	Membrane Electrode Method/4500-O C
- Sulfate	Grab Sampling	Turbidimetric Method/4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E
- Chloride	Grab Sampling	Argentometric Method/4500-Cl <sup>-</sup> B
<b>5. ชีววิทยาทางน้ำ</b>		
- Plankton	Horizontal Hauling	Counting Method
- Benthos	Grab Sampling Method and Sieving Method	Counting Method

ภาคผนวก ข

ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีคอฟ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น  
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซีคอฟ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๓๙ ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ  
กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซีคอฟ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑  
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒  
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๖ รายการ น้ำใต้ดิน  
จำนวน ๑๒๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๗ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๔ รายการ  
และดิน จำนวน ๑๒๒ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๕๒ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๓ ๑ ๘ ๐ ๕ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๐ ราย

- ๑) นางสาวฤดี เกรียงไกรอุดม
- ๒) นางสาวอารยา ทิพย์รักษ์
- ๓) นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม
- ๔) นางสาวเข็มชуда อินทร์ศร
- ๕) นางสาวปรีดา สมใจ
- ๖) นางสาวอริญา มาตา
- ๗) นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
- ๘) นางสาวณัฏฐพร เกตวันดี
- ๙) นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์
- ๑๐) นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๒๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๖๓  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๗๕  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๗๖  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๗๘  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๗๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๘๐  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๕๕๘๒  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๑๙  
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-ค-๖๔๒๐

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๑ ราย

๑) นางสาวสุรัชต์ ชัยธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๒๕
๒) นางสาวสุธาทิพย์ เทียนเตี้ย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๒๑๙
๓) นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๙๓๓
๔) นายบวร ดีชัยยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๙๖๖
๕) นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๕๕๙๙๑
๖) นายอนันต์ ภูมิวันนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๐๑
๗) นายชิตพล สมประสงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๐๒
๘) นางสาวศศิธร พรหมประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๐๓
๙) นายศิวะนนท์ กุลวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๐๕
๑๐) นางสาวโชติมาส ไทยเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๐๐๖
๑๑) นางสาวปิยขวัญ สุระโคตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๔๒๑
๑๒) นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๔๒๓
๑๓) นางสาวเกษารินทร์ ศิลศึก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๖๐๔๒๔
๑๔) นางสาวอลิษา คณิธรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๑๑
๑๕) นางสาวจิรนนท์ จิตุหะศรี ปิยะธนากร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๒๒
๑๖) นางสาวสิริวรรณ แก้วชิงดวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓๓
๑๗) นางสาวปัทมวรรณ สุวรรณวิโรจน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓๔
๑๘) นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓๖
๑๙) นายจิรากร ลิ้มศิลา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓๗
๒๐) นายชนาธิป สิงห์เกษมศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๓๘
๒๑) นายวัชรกานต์ ประมาคเต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๐
๒๒) นายชอง เฮงชวลกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๒
๒๓) นางสาวกฤษณา จันทุม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๒
๒๔) นางสาวพรนภา บุตรธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๓
๒๕) นางสาวธารณี อาจปลิว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๔
๒๖) นายธนโชติ ช่างลื้อ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๗๒๓๔๖
๒๗) นางสาวพัชรา สมานฉันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๘๓๓๓
๒๘) นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๘๓๔๓
๒๙) นางสาวจณิสตา กุ้ยอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๘๓๔๗
๓๐) นางสาววรัญญา เขียนมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๘๓๔๘
๓๑) นางสาวจิรารัตน์ นุริตมนต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๙-จ-๘๘๓๔๙

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซีคอฟ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๓๙  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๘ ๐ ๔ ลงวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๕๒ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 46 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	α-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	β-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	γ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
7	δ-BHC	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[4]</sup>
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric method <sup>[4]</sup> 2) Close Reflux, Colorimetric method <sup>[4]</sup> 3) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
11	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric method <sup>[4]</sup>
16	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
17	4,4'-DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	4,4'-DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	4,4'-DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

21 Endosulfan I...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Endosulfan I	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Endosulfan II	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Endosulfan Sulfate	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Endrin Aldehyde	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
27	Free Chlorine	1) Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) DPD Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
28	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Hexavalent Chromium	1) Colorimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
31	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

32 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
35	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
36	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>
37	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
38	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
40	Sulfide	1) Iodometric method <sup>[4]</sup> 2) Methylene blue method <sup>[4]</sup>
41	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
42	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
43	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup> 2) Semi-Micro Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>
44	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
45	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
46	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 123 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Aldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
23	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
27	Chlordane	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
35	Chromium (VI)	1) Colorimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Extraction, Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup>
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Cyanide	1) Distillation, Titrimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
39	DDD	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
40	DDE	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	DDT	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
57	Dieldrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

59 2,4-Dimethylphenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Endosulfan	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Endrin	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Heptachlor	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	Heptachlor epoxide	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

73 n-Hexane...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	$\alpha$ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	$\beta$ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
76	$\gamma$ -HCH	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>

85 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
95	Polychlorinated Biphenyls - PCB-1016 - PCB-1221 - PCB-1232 - PCB-1242 - PCB-1248 - PCB-1254 - PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
96	Pentachlorophenol	1) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup> 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

97 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	pH	Electrometric method <sup>[4]</sup>
98	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
99	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[4]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup> 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
100	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
101	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
102	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
103	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
106	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
107	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,9]</sup>
108	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[6,8]</sup> 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[6,9]</sup>
109	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	1) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[6,8]</sup> 2) Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[6,9]</sup>
110	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
111	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>

112 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
112	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
113	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
114	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
115	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
116	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
117	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
118	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
119	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
120	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
121	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
122	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[4]</sup>
123	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

## อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
5	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
11	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) <sup>[5]</sup>
12	Hydrogen chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

14 Hydrogen Sulfide...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
19	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
20	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method <sup>[5]</sup> 3) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
22	Sulfur dioxide	1) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[5]</sup>
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
24	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
25	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>

26 Vanadium...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
27	Xylene	1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup> 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 34 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,15,17]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,6,16,17]</sup>

3) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,15,17]</sup>
11	Cobalt	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,14,17]</sup>
12	Copper	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,17]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,17]</sup>
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
14	DDD	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
15	DDE	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,24]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>

3) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	DDT	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet...

4) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Lead	4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,18]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[19]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,22]</sup> 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,26]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,22]</sup> 4) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

25 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,23]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup>
27	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[1,24]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
28	pH	Electrometric Method <sup>[30,31]</sup>
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,20]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,20]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
32	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,12,25]</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,25]</sup>

33 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup>
34	Zinc	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,14]</sup> 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

ดิน จำนวน 122 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
3	Aldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
5	Antimony	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,16]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
7	Atrazine	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup>
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

9 Benz(a)anthracene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Chlordane	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
34	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,15,17]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[7,8,14,17]</sup>
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[8,17]</sup>
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
37	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method <sup>[27,28,29]</sup> 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[27,28,29]</sup>
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
39	DDD	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
40	DDE	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

41 DDT...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
41	DDT	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
53	2,4-Dichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
59	2,4-Dimethylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
60	2,4-Dinitrophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
64	Endosulfan	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
65	Endrin	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
69	Heptachlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>

70 Heptachlor epoxide...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
70	Heptachlor epoxide	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
74	$\alpha$ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
75	$\beta$ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
76	$\gamma$ -HCH	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[19]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
84	Methanol	Ultrasonic Extraction, Direct Aqueous Injection, Gas Chromatographic Method <sup>[11,21]</sup>
85	Methoxychlor	1) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[11,22]</sup> 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
88	2-Methylphenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
89	2-Methylnaphthalene	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
91	Naphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
93	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
95	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,23]</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Pentachlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[24]</sup>
97	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
98	Phenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
99	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[10,26]</sup>
100	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,20]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
101	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
102	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
103	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
104	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
105	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
106	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
107	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[10,21]</sup>
108	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[10,25]</sup>
109	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
110	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>

111 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
111	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
112	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
113	2,4,5-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
114	2,4,6-Trichlorophenol	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[11,26]</sup>
115	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
116	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>
117	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
118	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
119	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
120	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
121	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[13,25]</sup>
122	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[7,15]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[7,14]</sup>

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019

6. United States...

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846**, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C**, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C**, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C**, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap And Extraction For Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035A**, 2002.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride ReductionX. SW-846 Method 7062**, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A**, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7470A**, 1994.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B**, 2007.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742**, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B**, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) By Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A**, 2007.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chlorinated Herbicides By GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A**, 1996.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D**, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E**, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C**, 2004.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014**, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C**, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ภาคผนวก ซ

---

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ  
และขอขยายการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017  
จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)



แบบ กมช./จมอ.๒

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

## ใบรับรองห้องปฏิบัติการ

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้

บริษัท ซีคोट จำกัด

มีห้องปฏิบัติการตั้งอยู่เลขที่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

ได้รับการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. 17025-2561 (ISO/IEC 17025 : 2017)

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบและสอบเทียบ

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๓๙๔

โดยมีสาขาการรับรองตามรายละเอียดแนบท้ายใบรับรอง

ตั้งแต่วันที่ ๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ถึง วันที่ ๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ออกให้ ณ วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๓



กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

ชื่อห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการทดสอบ บริษัท ซีคोट จำกัด

ที่อยู่

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- Arsenic 0.000 5 mg/l to 0.090 0 mg/l  - Arsenic 0.05 mg/l to 4.50 mg/l - Barium 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Cadmium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Chromium 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Copper 0.02 mg/l to 4.50 mg/l - Iron 0.05 mg/l to 9.00 mg/l - Lead 0.03 mg/l to 4.50 mg/l - Manganese 0.01 mg/l to 9.00 mg/l - Nickel 0.01 mg/l to 4.50 mg/l - Zinc 0.02 mg/l to 9.00 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, Part 3030 F and Part 3114 C  - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, Part 3030 E and Part 3120 B

ฉบับที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 9 กันยายน 2563

หน้า 1/5

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)	- COD 100 mg/l to 4 000 mg/l	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23 <sup>rd</sup> edition, 2017, Part 5220 D
2. คุณภาพอากาศ (air quality)		
2.1 บริเวณทำงาน (workplace)	- Total dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), method 0500, 4 <sup>th</sup> edition, 15 <sup>th</sup> August 1994 (Exclude Sampling)
	- Respirable dust 0.10 mg/filter to 2.00 mg/filter	- NIOSH Manual of Analytical Method(NMAM), method 0600, 4 <sup>th</sup> edition, 15 <sup>th</sup> January 1998 (Exclude Sampling)
	- Benzene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM) , method 1501, 4 <sup>th</sup> edition, 15 <sup>th</sup> March 2003 (Exclude Sampling)
	- Toluene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	
	- Total xylenes 2.20 µg/tube to 840 µg/tube	
	• m,p-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	
	• o-xylene 1.10 µg/tube to 420 µg/tube	

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาสิ่งแวดล้อม		
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)		
2.2 อากาศในปล่องระบาย อากาศ (stack)	- Sulfur dioxide 1.00 mg/l to 16 000 mg/l (solution)	- US.EPA , Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A, Method 6, July 2019 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen fluoride 5 µg/sample to 400 µg/sample	- In-house method : WI-7.2-1-22 based on US.EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR 60 appendix A Method 26, 2019 (Exclude Sampling)
	- Hydrogen chloride 5 µg/sample to 400 µg/sample	
2.3 บรรยากาศทั่วไป (ambient air)	- Volatile organic compounds (VOCs)	- In-house method :WI-7.2-1-24 based on US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)
	• Chloroethene 0.05 µg/m <sup>3</sup> to 51.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• 1,3 - butadiene 0.04 µg/m <sup>3</sup> to 44.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Bromomethane 0.08 µg/m <sup>3</sup> to 77.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Acrolein 0.05 µg/m <sup>3</sup> to 45.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Acrylonitrile 0.04 µg/m <sup>3</sup> to 43.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Dichloromethane 0.14 µg/m <sup>3</sup> to 69.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Carbon disulfide 0.06 µg/m <sup>3</sup> to 62.00 µg/m <sup>3</sup>	
	• Trichloromethane 0.20 µg/m <sup>3</sup> to 97.00 µg/m <sup>3</sup>	

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,2 - dichloroethane 0.08 µg/m<sup>3</sup> to 80.00 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• Benzene 0.06 µg/m<sup>3</sup> to 63.00 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• Carbon tetrachloride 0.25 µg/m<sup>3</sup> to 125 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• Trichloroethylene 0.21 µg/m<sup>3</sup> to 107 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• 1,2 - dichloropropane 0.18 µg/m<sup>3</sup> to 92.00 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• Tetrachloroethylene 0.27 µg/m<sup>3</sup> to 135 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• 1,2 - dibromoethane 0.31 µg/m<sup>3</sup> to 153 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• 1,1,2,2 - tetrachloroethane 0.69 µg/m<sup>3</sup> to 137 µg/m<sup>3</sup></li> </ul>	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ  
ใบรับรองเลขที่ 20T173/1151

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0394  
สถานภาพห้องปฏิบัติการ ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
<p>สาขาสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) (air quality) (cont.)</p> <p>2.3 บรรยากาศทั่วไป (ต่อ) (ambient air) (cont.)</p>	<p>- Volatile organic compounds (VOCs) (cont.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzyl chloride 0.52 µg/m<sup>3</sup> to 103 µg/m<sup>3</sup></li> <li>• 1,4 - dichlorobenzene 0.24 µg/m<sup>3</sup> to 120 µg/m<sup>3</sup></li> </ul>	<p>- In-house method :WI-7.2-1-24 US.EPA , Compendium Method TO - 15, EPA / 625 / R-96 / 010b, January 1999 (Include sampling)</p>

ออกให้ ณ วันที่ ๑3 กันยายน ๒563