

ภาคผนวก ข-34

เอกสารแสดงตำแหน่งและหน้าที่ความรับผิดชอบ และ
รายชื่อพนักงานบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ทะเบียนลูกจ้าง 2568

ลำดับ	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	ตำแหน่ง	ภูมิภาค
1	นาย			หัวหน้ากะ	ฉะเชิงเทรา
2	นาย			ผู้จัดการเดินเครื่อง	ชลบุรี
3	นาย			หัวหน้ากะ	สมุทรสาคร
4	นางสาว			ผู้จัดการงานบริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	ระยอง
5	นางสาว			ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	สระบุรี
6	นาย			หัวหน้ากะ	ระยอง
7	นาย			หัวหน้ากะ	นครพนม
8	นาย			ผู้จัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	สุรินทร์
9	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	ระยอง
10	นาย			หัวหน้าระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	ระยอง
11	นาย			ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	ระยอง
12	นาย			หัวหน้างานไฟฟ้า	ระยอง
13	นางสาว			ผู้จัดการงานบริหารคลังพัสดุและสินทรัพย์(SPP)	ระยอง
14	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	ระยอง
15	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	กรุงเทพ
16	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	ระยอง
17	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	ระยอง
18	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	ระยอง
19	นาย			เจ้าหน้าที่คลังพัสดุ	นครปฐม
20	นาย			หัวหน้ากะ	ชลบุรี
21	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	นครสวรรค์
22	นาย			ผู้จัดการบำรุงรักษา	ระยอง
23	นาย			หัวหน้างานเครื่องกล	นนทบุรี
24	นาย			วิศวกรเครื่องกล	กรุงเทพ
25	นางสาว			เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศอาวุโส	ระยอง
26	นางสาว			นักเคมี	ระยอง
27	นาย			วิศวกรไฟฟ้า	เชียงใหม่
28	นาย			วิศวกรเดินเครื่อง	มหาสารคาม
29	นาย			พนักงานขับรถ	ระยอง
30	นาย			วิศวกรไฟฟ้า	สงขลา
31	นางสาว			เจ้าหน้าที่งานบริหารงานกลางโรงไฟฟ้า	ระยอง
32	นาย			วิศวกรเครื่องกล	ลำพูน
33	นาย			วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	พิจิตร
34	นาย			วิศวกรระบบควบคุมและเครื่องมือวัด	ระยอง

ภาคผนวก ข-35

เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ในการทำงานระดับวิชาชีพ

คำสั่งที่ 16/2565

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล2 จำกัด เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง การจัดทำมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 มีประสิทธิภาพและมีความทันสมัย บริษัทฯ จึงมียกเลิกคำสั่งที่ 2/2562 และออกคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ดังนี้

ผู้จัดการส่วนสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตรายและกำหนดมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงาน อย่างปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงานหรือโครงการ ข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
7. แนะนำ ฝึกสอน และอบรมลูกจ้าง เพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนหรือได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย ว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
9. เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

10. ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุ เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างและรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างเพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างเสนอต่อนายจ้าง
12. ให้ความรู้และอบรมด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแก่ลูกจ้างก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงาน เพื่อทบทวนความรู้อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง
13. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย


ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2565 เป็นต้นไป

วันที่ 17 สิงหาคม 2565

ภาคผนวก ข-36

การทบทวนข้อมูลสารเคมีที่ใช้ภายในโครงการ

รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)



Nong Le Lok 2


หลักสูตร : 1. Law regulate : การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 2. Automatic Lead-Lag of Air Compressor 3. Trouble shooting de super heatd valve 4. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในการทำงานตามมาตรการ EIA ส่วนงาน / งาน : OPT/MTN/GA/SHE		วันที่ Date : 20 Jun 2025 เวลา Time : 08.00 ถึง 16.00 ระยะเวลา Period : 7 ชั่วโมง : นาที Hrs. Sec. วิทยากร : K.Chonlada , K.Jaruwan , K.Phavee , K.Chanapon , K.Kanjana , ทีม ALS
สถานที่ : GNLL2 Meeting room		
ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)		

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	งาน / ส่วนงาน Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
1		GA	3		
2		OPT	3		
3		MT	-		
4		MI	3		
5		ML	3		
6		Chonlada	-		
7		Chonlada	-		
8		NH	3		
9		ME	3		
10		ME	3	Jaruwan	
11		ME	3	Phavee	
12		MI	3	Chanapon	
13		GA	3	Phavee	
14		MTN	3		
15		MTN	3		
16		SHE	-		
17		SHE	-		
18		WH	3		
19		MM	3		
20		ME	3		
21		PU	3		
22		PU	3		
23		Phavee	3		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
 Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months")

⊕	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
⊕	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
⊕	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
⊕	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

รายงานผลการฝึกอบรมภายใน (Internal Training Report)



Nong Le Lok 2

หลักสูตร : 1. Law regulate : การทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ 2. Automatic Lead-Lag of Air Compressor 3. Trouble shooting de super heatd valve 4. การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยในการทำงานตามมาตรการ EIA ส่วนงาน / งาน : OPT/MTN/GA/SHE		วันที่ Date : 20 Jun 2025 เวลา Time : 08.00 ถึง 16.00 ระยะเวลา Period : 7 ชั่วโมง : นาที Hrs. Sec. วิทยากร : K.Chonlada , K.Jaruwan , K.Phavee , K.Chanapon , K.Kanjana , ทีม ALS
สถานที่ : GNLL2 Meeting room		
ประเภทการอบรม : <input type="checkbox"/> อบรมทั่วไป (General) การประเมินผล <input type="checkbox"/> การสอบถาม (Question) <input type="checkbox"/> ปฏิบัติจริง (Implement) Training Type <input type="checkbox"/> อบรมหน้างาน (OJT) Evaluation Method <input type="checkbox"/> แบบทดสอบ (Test)		

ที่ No.	ชื่อ - สกุล Name	งาน / ส่วนงาน Sect. / Dept.	ผลการประเมิน Result	ลงชื่อวิทยากร Trainer	ลายมือชื่อ Signature
24		GA	3		
25		GA	3		
26		ME	3	Jaruwan	
27		ME	3	Phavee	
28		WH	3		
29		MTN	3	Chanapon	
30		MTN	3	Phavee	
31		Mech	3		
32		OPT	3		
33		OPT	3		
34		PM	3		
35		PM	3		
36		OPT	-		

หมายเหตุ : ผ่านเกณฑ์ = ระดับ 2 (ในกรณีที่ต่ำกว่าระดับ 2 ต้องทำการประเมินใหม่ภายในระยะเวลา 6 เดือน)
 Remark : Passed = level 2 (In case of "under level 2 shall be re-evaluation within 6 months")

⊕	ระดับ 1 (Level 1)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานโดยมีผู้ควบคุม (Only working - helper)
⊕	ระดับ 2 (Level 2)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงานได้แต่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ (Can be working but can't solve the problem)
⊕	ระดับ 3 (Level 3)	หมายถึง (Means)	สามารถปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจได้ (Can be working and solve the problem)
⊕	ระดับ 4 (Level 4)	หมายถึง (Means)	มีความเข้าใจดีมาก ปฏิบัติงานได้ดี ตัดสินใจได้ และสอนผู้อื่นได้ (Excellence Working and to be trainer)

Chemical Hazards and Regulations of Laboratory

GNLL & GNLL2

Chonlada Da Chemist (GNLL)
Jaruwat Ma Chemist (GNLL2)
20 June 2025

Agenda

- Chemical Hazard
- Regulations of Laboratory

อันตรายจากสารเคมีโรงไฟฟ้า

- นิยามของสารเคมี
- นิยามของ SDS
- สัญลักษณ์อันตรายของสารเคมี
- การจำแนกสารเคมีสำหรับการขนส่ง
- การจำแนกสารเคมีสำหรับการจัดเก็บ

สารเคมี

สารเคมีอันตราย วัตถุอันตราย สารอันตราย เป็นธาตุ หรือ สารประกอบ หรือ สารผสม มีสถานะเป็นทั้ง ของแข็ง ของเหลว หรือ ก๊าซ ซึ่งมีพิษ กัดกร่อน ระเบิดได้ หากได้รับการสัมผัส นอกจากนี้ ยังเป็นสารไวไฟ ที่อาจทำให้เกิดระเบิด หรือ เกิดเพลิงไหม้ โดยปัจจุบัน สถานประกอบการหลายแห่ง ได้มีการนำสารเคมีอันตราย มาใช้กันอย่างแพร่หลาย จึงต้องมีการควบคุมความอันตรายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีในสถานที่ทำงาน

SDS (Safety Data Sheets)

Safety Data Sheet (SDS) หรือ ในบางครั้งเรียกว่า Material Safety Data Sheet (MSDS) นั้น หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี ซึ่งเป็นเอกสารที่แสดงข้อมูลของสารเคมีหรือเคมีภัณฑ์เกี่ยวกับลักษณะความเป็นอันตราย พิษ วิธีใช้ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการจัดการอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับสารเคมีนั้นเป็นไปอย่างถูกต้อง และปลอดภัย

SDS (Safety Data Sheets)



SDS (Safety Data Sheets)



ระบบสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีและวัตถุอันตราย

- ที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 ระบบ ดังนี้
 - NFPA (National Fire Protection Agency)
 - UN (United Nations Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods)
 - GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)



สัญลักษณ์แสดงอันตราย (Hazard pictogram)



การแสดงข้อมูลสารเคมีอันตราย



NFPA DIAMOND

- ☐ FIRE HAZARD
- ☐ HEALTH HAZARD
- ☐ REACTIVE HAZARD
- ☐ SPECIFIC HAZARD

ป้ายสัญลักษณ์ป้องกันอันตรายตามระบบ NFPA



สัญลักษณ์แสดงอันตรายตามระบบ UN Class (UNRTDG)



รูปสัญลักษณ์แสดงอันตรายตามระบบสากล GHS



การแสดงข้อมูลสารเคมีอันตรายตามระบบ GHS

GHS เป็นระบบสากลสำหรับการแบ่งอันตรายเคมี การสื่อสาร และการจัดการเพื่อความปลอดภัย (Safety Data Sheet : SDS) ไม่เป็นมาตรฐานสากลเพื่อทำให้สามารถสื่อสารข้อมูลและอันตรายของสารเคมีให้ทุกคนเข้าใจได้ง่าย โดยเฉพาะผู้บริโภค ผู้ปฏิบัติงานในการขนส่ง และผู้ปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

1. อันตรายทางกายภาพ แบ่งออกเป็น 16 ประเภท



2. อันตรายทางสุขภาพ แบ่งออกเป็น 10 ประเภท



3. อันตรายทางสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท



การแยกประเภทของสารเคมี

✓GULF

การขนส่ง

การจัดเก็บ



การจำแนกประเภทของสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับการขนส่ง (Transportation)

ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด
ประเภทที่ 2 ก๊าซ
ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ
ประเภทที่ 4 ของแข็งไวไฟ สารที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง
สารที่ไวไฟเมื่อสัมผัสกับน้ำ
ประเภทที่ 5 สารออกซิไดส์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์
ประเภทที่ 6 สารพิษและสารติดเชื้อ
ประเภทที่ 7 วัสดุกัมมันตรังสี
ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน
ประเภทที่ 9 สารและสิ่งของอันตรายอื่นนอกจาก 1-8



1 วัตถุระเบิด (Explosives)



หมายถึง วัตถุที่ระเบิดได้เมื่อถูกกระแทกเสียดสีหรือความร้อน เช่น ทีเอ็นที ดินปืน พลุไฟ ดอกไม้ไฟ

2 ก๊าซ (Gases)



ก๊าซไวไฟ หมายถึง ก๊าซติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น ก๊าซหุงต้ม ก๊าซไฮโดรเจน ก๊าซมีเทน ก๊าซเซทิลีน



ก๊าซไม่ไวไฟ, ไม่เป็นพิษ หมายถึง ก๊าซอาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกประกายไฟแรงๆ หรือได้รับความร้อนสูงจากภายนอก เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจนเหลว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



ก๊าซพิษ หมายถึง ก๊าซพิษที่อาจตายไปเมื่อสูดดม เช่น ก๊าซคลอรีน ก๊าซแอมโมเนีย ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์

3 ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)



หมายถึง สารที่ติดไฟง่ายเมื่อถูกประกายไฟ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ทินเนอร์ อะซิโตน ไสลิโน

4 ของแข็งไวไฟ (Flammable Solids)



ของแข็งไวไฟ หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในสถานะของแข็งที่ลุกติดไฟง่าย เมื่อถูกเสียดสี หรือความร้อนสูงภายใน 45 วินาที เช่น ผงกำมะถัน ผอสฟอรัสแดง โซเดียมไฟ



วัตถุที่เกิดการลุกไหม้ได้เอง หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในสถานะของแข็งที่ลุกติดไฟได้เมื่อสัมผัสกับอากาศภายใน 5 นาที เช่น ผอสฟอรัสขาว ผอสฟอรัสเหลือง โซเดียมซิลิเกต



วัตถุที่ถูกน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ หมายถึง สารเคมีที่อยู่ในสถานะของแข็งที่เมื่อถูกน้ำแล้วทำให้เกิดก๊าซไวไฟ เช่น แคลเซียมคาร์ไบด์ โซเดียม

5 วัตถุออกซิไดส์และสารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ (Oxidizing Agent and Organic Peroxide)



5.1 วัตถุออกซิไดส์ หมายถึง สารเคมีที่ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นเกิดการลุกไหม้ได้ดีขึ้น เช่น ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โปแตสเซียมคลอเรต แอมโมเนียมไนเตรท



5.2 สารอินทรีย์เปอร์ออกไซด์ หมายถึง สารเคมีที่อาจเกิดระเบิดได้เมื่อถูกความร้อน วัสดุการกระทบและเสียดสีทำปฏิกิริยารุนแรงกับสารอื่น ๆ เช่น อะซิโตนเปอร์ออกไซด์

6 วัตถุมีพิษและวัตถุติดเชื้อ (Poisonous Substances and Infections Substances)



วัตถุติดเชื้อ หมายถึง วัตถุที่มีเชื้อโรคปนเปื้อนและทำให้เกิดโรคได้ เช่น ขอ เสียนต์ร่ายจากโรงพยาบาล เข็มฉีดยาที่ใช้แล้ว เชื้อโรคต่างๆ



วัตถุพิษ หมายถึง วัตถุที่อาจทำให้เกิดพิษหรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงจากการกิน การสูดดม หรือจากการสัมผัสทางผิวหนัง เช่น อาร์ซีนิก โซยาโนส โปรท สารฆ่าแมลง สารปรอท คิวรูทีน โทเทอเทอเป็นพิษ

7. วัตถุแกมมันตรังสี (Radioactive Materials)



วัตถุแกมมันตรังสี หมายถึง วัตถุที่สามารถให้รังสีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต เช่น โคมบอเลต เรเดียม

8. วัตถุกัดกร่อน (Corrosive Substances)



หมายถึง สารเคมีที่สามารถกัดกร่อนผิวหนังและเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น กรดเกลือ กรดกำมะถัน แคลเซียมไฮดรอกไซด์

9. วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย (Miscellaneous Products or Substances)



วัตถุอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย เช่น ของเสียอันตราย แอลเบสทอลขาว เบนซิลไดไฮดรอกซีเบนซีน ไดออกซิน

การจำแนกประเภทของสารเคมีและวัตถุอันตราย สำหรับการจัดเก็บ

<ul style="list-style-type: none"> ประเภทที่ 1 วัตถุระเบิด ประเภทที่ 2 <ul style="list-style-type: none"> 2A ก๊าซพิษ ก๊าซพิษ หรือก๊าซที่ระเหยง่ายที่มีความดัน 2B ก๊าซพิษที่มีความดันไม่มากจนรุนแรงจนเกิด (กรณีของแก๊ส) ประเภทที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> 3A ของเหลวไวไฟ จุดวาบไฟไม่เกิน 60 °C 3B ของเหลวไวไฟ 60-63 °C และติดไฟได้เมื่อไม่ไวไฟ ประเภทที่ 4 <ul style="list-style-type: none"> 4.1A ของแข็งไวไฟที่มีคุณสมบัติการติดไฟ 4.1B ของแข็งไวไฟ 4.2 สารที่มีความเสี่ยงต่อการลุกไหม้ได้เอง 4.3 สารไวไฟที่ไม่ได้เกิดเมื่อถูกน้ำ ประเภทที่ 5 <ul style="list-style-type: none"> 5.1A 5.1B 5.1 C สารออกซิไดซ์ 5.2 สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์ 	<ul style="list-style-type: none"> ประเภทที่ 6 <ul style="list-style-type: none"> 6.1 A สารพิษที่มีความเข้มข้นเป็นพิษ > 0.1 g/ga ไม่ได้ออกฤทธิ์เฉื่อยจนเป็นพิษ 6.2 สารพิษอื่น ๆ หมายถึงสารที่เป็นพิษทันที หรือเฉื่อยหรือเป็นพิษประเภทย่อย หรือพิษอื่น ๆ เป็นสาเหตุให้เกิดโรคในมนุษย์ ประเภทที่ 7 วัตถุพิษเฉื่อย ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน <ul style="list-style-type: none"> 8A สารกัดกร่อนที่รุนแรงต่อการกัดกร่อน 8B สารกัดกร่อนที่รุนแรงต่อการกัดกร่อน ประเภทที่ 10 ของแข็งติดไฟ ประเภทที่ 11 ของแข็งติดไฟ ประเภทที่ 12 ของเหลวติดไฟ ประเภทที่ 13 ของแข็งติดไฟ
--	--

ประเภทของสาร			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100		
สารพิษเฉื่อย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56																																														

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

สถานที่เก็บรักษา

สถานที่เก็บรักษาต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารและมีลักษณะดังนี้

ระบบระบายอากาศ



GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

สถานที่เก็บรักษา

สถานที่เก็บรักษาต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารและมีลักษณะดังนี้

ประตูและทางออกฉุกเฉิน



GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

สถานที่เก็บรักษา

สถานที่เก็บรักษาต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารและมีลักษณะดังนี้

ระบบเตือนภัย



GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

สถานที่เก็บรักษา

สถานที่เก็บรักษาต้องมีความมั่นคงแข็งแรงเป็นไปตามกฎหมายควบคุมอาคารและมีลักษณะดังนี้

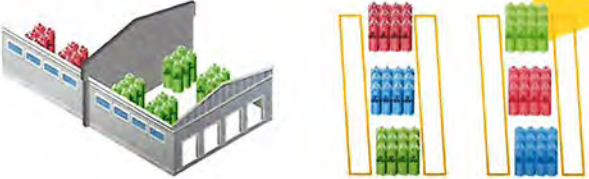
การระงับอัคคีภัย



GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

การจัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตราย



แบบแยกบริเวณ (Separate Storage)

แบบแยกห่าง (Segregate Storage)

GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

หลักการจัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตรายในอาคาร

- ✓ จัดเก็บตามประเภทโดยพิจารณาจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- ✓ ยึดหลัก เข้าก่อน-ออกก่อน (first in-first out) เพื่อลดความเสี่ยงจากการเสื่อมสภาพ หรือ การถูกทำลายของสารเคมี
- ✓ ต้องตรวจสอบคุณสมบัติของถังเก็บ และคุณภาพ ภาชนะบรรจุ และหีบห่อต้องอยู่ในสภาพที่ดี
- ✓ จัดทำแผนผังกำหนดตำแหน่ง ประเภทกลุ่มสารเคมี พร้อมตำแหน่งอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ฉุกเฉิน และเส้นทางหนีไฟ
- ✓ ต้องมีพื้นที่ว่างโดยรอบระหว่างผนังอาคารกับกองสารเคมี เพื่อตรวจสอบ และจัดการกรณี เกิดเพลิงไหม้หรือหกรั่วไหล

GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

หลักการเก็บสารเคมี และวัตถุอันตรายนอกอาคาร

- ✓ บริเวณโดยรอบต้องไม่มีสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย
- ✓ ไม่มีหญ้าขึ้นรก / ไม่มีวัสดุติดไฟได้ / ไม่มีแหล่ง ปร-กาศความร้อน
- ✓ ต้องไม่เป็นที่จอดยานพาหนะหรือเส้นทางจราจร
- ✓ พื้นต้องแข็งแรงและรับน้ำหนักสารเคมีและวัตถุอันตรายได้ / ไม่สั่น / ทนต่อการกัดกร่อน / ทนน้ำ
- ✓ มีระบบระบายน้ำสู่บ่อเก็บหรือเพื่อนำไปให้ไหลออกสู่ภายนอก



GULF

การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

การจัดเก็บสารเคมี และวัตถุอันตราย

Max 3 ม.



GULF

การวางซ้อนกันของชั้นสารเคมี และวัตถุอันตรายต้องสูงไม่เกิน 3 เมตร

— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

การจัดการด้านสุขภาพ หมายถึง การจัดการเพื่อควบคุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน

- ✓ สุขอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ การตรวจสุขภาพ / การส่งผลการตรวจสุขภาพผู้ปฏิบัติงาน
- ✓ สุขลักษณะสถานที่เก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย



— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

คำแนะนำวิธีการปฏิบัติงาน



— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

การฝึกอบรม



— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

การจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วไหล



— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์การจัดการเมื่อเกิดเหตุรั่วไหล



— การเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย

มาตรการป้องกัน

จัดทำแผน และรายงานความปลอดภัย



— หลักการเก็บสารเคมีและวัตถุอันตรายนอกอาคาร

บริเวณโดยรอบต้องไม่มีสาเหตุที่ทำให้เกิดอัคคีภัย
ต้องไม่มีไฟฟ้าขึ้นเขยื้อย / ไม่มีวัสดุไวไฟได้ / ไม่มี
แหล่งกระจายความร้อน

ต้องไม่เป็นที่จอดยานพาหนะ หรือ เส้นทางจราจร

พื้นต้องแข็งแรงและรับน้ำหนักสารเคมีและวัตถุ
อันตรายได้ / ไม่สิ้น ทนต่อการกัดกร่อน/ ทนน้ำ

มีทางระบายส่งลงสู่บ่อเก็บหรือเขื่อนไม่ให้ไหล
ออกสู่ภายนอก



REGULATION OF LABORATORY





Important Lab Safety Rules

The 10 Most Important Lab Safety Rules



อันตรายในห้องปฏิบัติการ

- ระเบิด
- สารเคมีฉ่ำไหล
- สารเคมีหกหรือฉ่ำ
- สูดดมสารเคมี
- สารเคมีระคายเคืองปาก หรือ ปนเปื้อนในทางเดินอาหาร
- แก๊วบาด



อุปกรณ์ความปลอดภัย



อุปกรณ์ความปลอดภัย

- อุปกรณ์ป้องกันดวงตาและใบหน้า
 - แว่นตาป้องกัน (safety glasses)
 - แว่นตาป้องกันใบหน้า (face shield)
 - หน้ากากคลุมหน้า (face shield)
- อุปกรณ์ป้องกันมือและผิวหนัง
 - ถุงมือ (glove) ชนิด vinyl, latex, nitrile ตามลักษณะของการทำงาน
 - ถุงมือกันของร้อน / เย็น
 - ถุงมือกันของมีคม
- อุปกรณ์ป้องกันศีรษะและร่างกาย
 - หมวกกันกระแทกหรือหมวกกันไฟ
 - หมวกกันรังสี



เครื่องมือและวัสดุเพื่อความปลอดภัย

- ตู้ดูดควัน
- อ่างล้างหน้าล้างตา
- ฝักบัวฉุกเฉิน
- ถังดับเพลิง
- วัสดุดูดซับสารเคมี
- จุดปฐมพยาบาล
- สัญญาณเตือนภัย



Safety Equipment



Safety Shower



Eye Wash



Fire extinguishers



Emergency

Safety Equipment



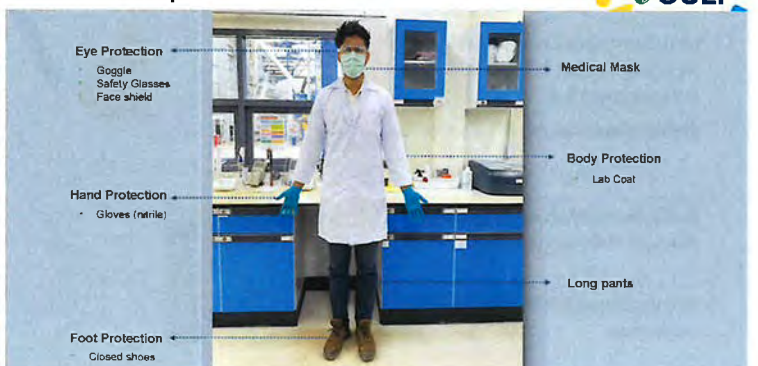
Fume hood



Adsorbent



PPE Required



อันตรายจากการทำงานกับสารเคมี

"สารเคมี" เข้าสู่ร่างกายได้ 3 ทาง ได้แก่



ทางปาก



ทางลมหายใจ



ทางผิวหนัง



แนวทางการปฏิบัติ เมื่อทำงานกับสารเคมี

1. การป้องกันที่แหล่งกำเนิด



แนวทางการปฏิบัติ เมื่อทำงานกับสารเคมี

2. การป้องกันที่ทางผ่านของสารเคมี



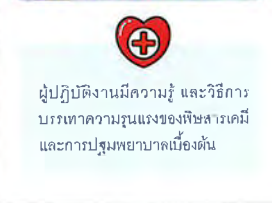
แนวทางการปฏิบัติ เมื่อทำงานกับสารเคมี

3. การป้องกันที่ผู้ปฏิบัติงาน



แนวทางการปฏิบัติ เมื่อทำงานกับสารเคมี

4. การปฐมพยาบาล



การปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ข้อปฏิบัติทั่วไป

- ศึกษาแบบผังห้องปฏิบัติการ
- ต้องรู้เส้นทางที่สั้นที่สุดที่สามารถออกสู่ภายนอกอาคารจาก ห้องปฏิบัติการได้อย่างรวดเร็ว
- ห้ามสวมรองเท้าแตะหรือรองเท้าเปิดด้านหน้าและเปิดส้น
- แต่งกายให้เหมาะสม
- ให้เข้าแถวเพื่อสิ่งของจำเป็นเข้ามาในห้องปฏิบัติการ
- เมื่อเข้ามาในห้องปฏิบัติการต้องสำรวจ
- อย่าหยิบยกหรือสัมผัสกับของในห้องปฏิบัติการ
- อย่ารับประทานอาหารและของดื่มใดๆ หรือดื่มเครื่องดื่ม ในห้องปฏิบัติการ และห้ามใช้อุปกรณ์หรือ เครื่องแก้วใดสำหรับอาหาร และเครื่องดื่ม



ข้อปฏิบัติทั่วไป

- อย่าสูดดม และสัมผัสสารเคมีโดยตรง
- ห้ามทำการทดลองนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ และทำตาม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
- ห้ามทำการทดลองโดยลำพังในห้องปฏิบัติการ
- ห้ามจุดตะเกียง เทียนไฟหรือใช้ไฟในห้องปฏิบัติการ
- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ต้องรายงานให้ ผู้ควบคุมปฏิบัติการ หรือหัวหน้าห้องปฏิบัติการทราบทันที
- ควรล้างมือทุกครั้งหลังจากทำการทดลองแต่ละขั้นตอนเสร็จ และต้อง ล้างด้วยสบู่ให้สะอาดก่อนออกจากห้องปฏิบัติการ



ข้อพึงปฏิบัติเมื่อต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

- 1) กราบอันตรายของสารเคมีที่ควรต้องใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถทราบได้จากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับเคมี (hazard safety data sheets) หรือ MSDS
- 2) กราบสถานที่และวิธีการเก็บรักษาสารเคมีที่เหมาะสม
- 3) กราบวิธีการเคลื่อนย้ายสารเคมีภายในห้องปฏิบัติการ
- 4) กราบวิธีการใช้เครื่องป้องกันตนเองที่เหมาะสมต่อสารเคมี
- 5) กราบจุดเก็บ และวิธีใส่อุปกรณ์ต่างๆ ในกรณีสัมผัสสารเคมี
- 6) กราบนโยบายการปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เส้นทางออกจากห้องปฏิบัติการ วิธีปฏิบัติเมื่อสัมผัสสารเคมีอันตราย รวมถึงแนวทางการจัดการของเสีย



หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ❖ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อได้รับสารเคมีผ่านผิวหนัง
 - ✓ ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีและเปลี่ยนเป็นชุดอื่นทันที
 - ✓ ล้างผิวหนังที่มีการสัมผัสกับสารเคมีด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง
 - ✓ อย่าใช้ยาแก้พิษทางเคมี เพราะความร้อนที่เกิดจากปฏิกิริยาอาจทำให้เกิดอันตรายมากขึ้น
 - ✓ รับน้ำดื่มส่งแพทย์ทันทีหลังปฐมพยาบาลเบื้องต้นเสร็จ
- ❖ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อได้รับสารเคมีผ่านตา
 - ✓ ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดทันที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้น้ำไหลผ่านตาอย่างน้อย 15 นาที
 - ✓ รับน้ำดื่มส่งแพทย์ทันทีหลังปฐมพยาบาลเบื้องต้นเสร็จ



หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ❖ การปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพื่อได้รับสารเคมีสูดดม
 - ✓ รับย้ายออกมาในที่อากาศบริสุทธิ์
 - ✓ หากอาการไม่รุนแรงควรสวมหน้ากากอนามัยเพื่อลดการสูดดมสารเคมี
 - ✓ ประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ ถ้าไม่มีให้ฉายาปอดและหลอดเลือด
 - ✓ รับน้ำดื่มส่งโรงพยาบาล



Thank you



ภาคผนวก ข-37

การอบรมความปลอดภัยให้แก่พนักงาน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
(Personal Protective Equipment : PPE)

ข้อสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
(PPE) ประจำปี 2568 (Pre Test)



นิยาม

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

ในทางกฎหมายจะเรียกว่า “อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย” ซึ่ง
หมายถึง อุปกรณ์ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เพื่อป้องกันอันตรายหรือลดความ
รุนแรงของการประสบอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน

ประโยชน์และข้อจำกัดในการใช้งาน PPE

ตามลำดับขั้นของการควบคุมอันตราย (hierarchy of controls) การใช้งาน PPE เป็นขั้นตอนการป้องกัน
ป้องกัน ลำดับสุดท้าย ที่ช่วยปกป้องตัวผู้ปฏิบัติงาน
ออกจากอันตรายหรือสิ่งคุกคาม

แม้จะเป็นการป้องกันที่มีประสิทธิภาพต่ำเมื่อ
เปรียบเทียบกับวิธีการป้องกันโดยวิธีอื่น ๆ แต่มีความ
จำเป็นและยังใช้ในการป้องกันในระดับบุคคล

การไม่สวมใส่ PPE หรือการเลือกใช้ชนิดของ PPE ที่ไม่
เหมาะสมกับลักษณะอันตรายหรือลักษณะงาน หรือการ
ใช้งาน PPE อย่างไม่ถูกวิธีในสภาพแวดล้อมที่มีความ
อันตราย สามารถก่อให้เกิดการบาดเจ็บหากประสบ
อันตรายขณะปฏิบัติงาน และผลกระทบต่อสุขภาพได้



มาตรฐาน PPE ตามกฎหมายไทย

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
พ.ศ. 2554

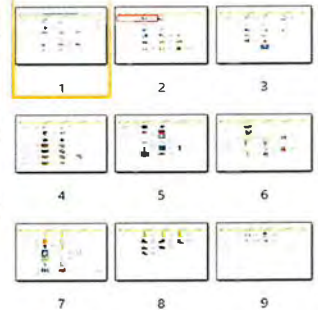
มี 9 มาตรฐาน ได้แก่

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
2. มาตรฐานขององค์การมาตรฐานสากล (International Standardization and Organization: ISO)
3. มาตรฐานสหภาพยุโรป (European Standards: EN)
4. มาตรฐานประเทศออสเตรเลีย และประเทศนิวซีแลนด์ (Australia Standards/New Zealand Standards: AS/NZS)
5. มาตรฐาน สถาบันมาตรฐานแห่งชาติประเทศสหรัฐอเมริกา (American National Standards Institute: ANSI)
6. มาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศญี่ปุ่น (Japanese Industrial Standards: JIS)
7. มาตรฐานสถาบัน ความปลอดภัยและอนามัยในการทำงานแห่งชาติประ. สหรัฐอเมริกา (The national Institute for Occupational Safety and Health: NIOSH)
8. มาตรฐานสำนักงานบริหารความปลอดภัย และอาชีวอนามัยแห่งชาติ กรมแรงงาน ประ. สหรัฐอเมริกา (Occupational Safety and Health Administration: OSHA)
9. มาตรฐานสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติสหรัฐอเมริกา (National Fire Protection Association: NFPA)

Gulf's group PPE Specification Approved by Yearly

Item	Specification	Remarks
1. Hard Hat	EN 12492	Must be worn at all times
2. Safety Vest	EN 14972	Must be worn at all times
3. Safety Glasses	EN 166	Must be worn at all times
4. Safety Shoes	EN 15065	Must be worn at all times
5. Safety Harness	EN 361	Must be worn at all times
6. Safety Gloves	EN 388	Must be worn at all times
7. Safety Headlamp	EN 12492	Must be worn at all times
8. Safety Boots	EN 15065	Must be worn at all times
9. Safety Helmets	EN 12492	Must be worn at all times

ESMS-Sa-P-17_Personal Protective Equipment



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รูปการณ์ป้องกันศีรษะ

ป้องกันไม่ให้สัตว์ได้รับอันตรายจากการตกกระทบ การกระแทก การเจาะทะลุของของแข็ง และกระแสไฟฟ้าปริมาณน้อยๆได้

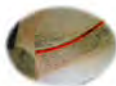
หมวกนิรภัย (Safety helmet)

- เป็นเครื่องสวมใส่ศีรษะมีความแข็งแรง เพื่อลดอันตรายจากศีรษะ
- อายุการใช้งาน ไม่เกิน 5 ปี



ประภากรของพลเอกนิกรชัย

1. Class G งานก่อสร้างงานทั่วไป ทำด้วยพลาสติก
ด้านทาบแรงดันไฟฟ้าได้ 2,200 V
2. Class E งานทั่วไปที่แรงสูงที่ต่ำกว่า 200,000 V ทำด้วย
พลาสติก ด้านทาบแรงดันไฟฟ้าได้ 20,000 V
3. Class C งานสูงๆงานอื่น โรงกลั่นน้ำมัน แก๊ส ทำ
โดยแข็งใสสามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้
200,000 V
4. Class D งานเครื่อง ภาชนะห้อง ทำด้วยพลาสติก
โพลีเอทิลีน



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**ကမ္ဘာ MSA V-Guard TYPE I**

มาตรฐาน ANSI/SEA Z89.1-2009

CLASS E & G

อายุการใช้งาน

1. หมวกนิรภัยที่มีอายุการใช้งานกว่า 2-3 ปี ควรตรวจสอบคุณภาพใหม่ก่อนการใช้งาน
2. ไม่แนะนำให้ใช้หมวกนิรภัยที่มีอายุการผลิตนานกว่า 6 ปี
3. ส่วนประกอบของหมวกนิรภัย เช่น รองใน สายรัดศีรษะ และแถบรัดเหง้า ควรเปลี่ยนทุก 1-2 ปี

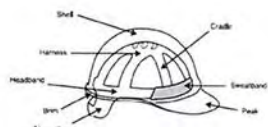
[illegible]

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ

จำนวนประชากรรวมกันมีดังนี้

1. เปลือกหอย (Hard Shell) ทุกล้อม เป็นเส้นแข็งภายใน โดยหอยไม่มีรอยต่อ
2. รอยโนหวา (Suspension) ให้กระจายแรงประกอบด้วยเส้นใยยึดศีรษะและแถบของหมวก
3. สายยึดศีรษะ (Head Band) เป็นแถบที่แนบไปกับเส้นของวงของศีรษะ บริเวณสายใต้
4. แถบเส้นเหงื่อ (Sweat band) ประกอบด้วยเส้นใยยึดศีรษะซึ่งมีผลกับหน้าผาก
5. สายยึดคาง (Chin Strain) ยึดหมวกกับศีรษะโดยยึดให้แน่น



■ ข้อเสนอแนะในการใช้งานและการดูแลรักษา

1. ก่อนการใช้งานทุกครั้งควรตรวจสอบหน้ากากนรียกร หากมีส่วนใดชำรุด เสียหายควรเปลี่ยนใหม่ทันที ไม่ควรนำหน้ากากนรียกรที่มีรอยร้าว รอยฉีกออก หรือรอยสก๊อตใช้แทน
2. หายใจตั้งให้หนัก หน้ากากนรียกรกับออกกกรเย็น เช่น Earplug และ Face Shield ควรเลือกอุปกรณ์ที่สามารถประกอบกันพอดี ไม่หลวมง่าย
3. ควรใส่สายรัดคางทุกครั้งเพื่อป้องกันหน้ากากนรียกรเลื่อนหลุด
4. ปรับสายรัดศีรษะและสายรัดคางให้กระชับพอดี
5. ควรสวมใส่หน้ากากนรียกรตลอดการทำงานในพื้นที่มีปริมาณเสี่ยง
6. ไม่ควรเก็บไว้ในที่ที่มีอุณหภูมิสูง หรือมีแสงแดดส่องโดยตรง ไม่ควร ใช้สารละลายยาหรือสารเคมีรุนแรงทำความสะอาด เพราะจะทำให้คุณสมบัติของหน้ากากลดลง
7. ควรทำความสะอาดหน้ากากนรียกรอย่างสม่ำเสมอ โดยการใช้สบู่ล้างและสัปป้อน
8. ควรถอดซี่งขึ้นโดยคำนึงทว้ก (ชุดรัดศีรษะและแบบใช้หน้า) ก่อนนำทว้กมาถอด



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

3M™ SecureFit™ Safety Helmet X5000 Series
ANSI/ISEA Z89.1 safety helmet delivers new levels of comfort and security



Comfortable head protection for working at heights and other hazardous industrial jobs

- อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า และ ดวงตา

ป้องกันอันตรายเนื่องจากเศษผงหรือสิ่งกระเด็นเข้าสู่ดวงตา และใบหน้า หรือป้องกันรังสีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

ชนิดของอุปกรณ์โอบกั้นดวงตาและใบหน้ามี 5 ชนิด

- 1) แว่นใส่นิรภัย (Safety Spectacle)
- 2) แว่นครอบตา (Safety Goggle)
- 3) กระบังหน้า (Face Shield)
- 4) หมวกทากเชื่อม (Welding Helmet)
- 5) ครอบศีรษะป้องกันใบหน้า (Hood)



— อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า

การทำงานที่เสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น กับบริเวณใบหน้า อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าจึงจำเป็น สำหรับการป้องกันความร้อน การแผ่รังสีที่มีความเข้มสูง หรืออันตรายจากการหลอมเหลวโลหะ การ เชื่อมโลหะ การตัดโลหะด้วยการใช้ก๊าซ

ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกัน เช่น กระบังป้องกันใบหน้า (Face Shield) หน้ากากกรองแสง หมวกครอบกันกรด หมวกครอบแบบลำโพงอากาศ และอุปกรณ์ป้องกันแบบใช้มือถือ



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ข้อแนะนำในการใช้งาน

- 1 ตรวจสอบสภาพชิ้นส่วนต่างๆของหน้ากากนิรภัยก่อนการใช้งาน ได้แก่ เลนส์ไม่ มีรอยร้าวแตก รานแว่นสามารถปรับยึดติด ทับ กาง หรือปรับขึ้น-ลงได้ โดยไม่ต้อง แขนงขึ้นจากหู
- 2 ทำความสะอาดเลนส์โดยใช้น้ำยาทำความสะอาดและกระดาษเช็ดเลนส์โดยเฉพาะ หรือใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดเช็ดเบาๆ
- 3 ปรับขนาดความกว้างกับศีรษะให้พอดี
- 4 ห้ามวางใบโดยสัมผัสกับพื้น เพราะจะทำให้เลนส์เกิดรอยขีดข่วน
- 5 ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตาด้วยจากการทำงานเสมอ เพราะหากออก นอก อาจเกิดอุบัติเหตุให้เกิดความเสียหายกับดวงตา

การดูแลรักษา

- 1 ทำความสะอาดอุปกรณ์ให้สะอาดและอยู่ในสภาพ หรือมีใช้งานเสมอ
- 2 จัดเก็บอุปกรณ์ป้องกันดวงตาให้อยู่ในสถานที่ที่เหมาะสม หรือในภาชนะที่ปลอดภัย และใช้กับอุปกรณ์ที่เดียวกัน
- 3 เลนส์ที่มีรอยขีดข่วน เป็นสัญญาณแจ้งถึงการชำรุด ของอุปกรณ์ ควรมีการเปลี่ยนใหม่เพื่อไม่ให้เกิดอันตราย ในการมองเห็นของผู้ปฏิบัติงานจริง

อุปกรณ์ป้องกันหู



เสียงมีอันตรายอย่างไร



หูเรานั้นสามารถรับฟังเสียงได้ตั้งแต่ความถี่ 20 -20,000 เฮิรตซ์ แต่ช่วงความถี่ของเสียงที่มี หมายสำคัญต่อชีวิตประจำวันมากที่สุด คือ ช่วงความถี่ของเสียงพูดหรือความถี่ 500 -2,000 เฮิรตซ์ นอกจากนี้หูยังมีความสามารถและอดทนในการรับฟังเสียงในขอบเขตจำกัด หากเสียงเบาเกินไปก็จะ ไม่ได้ยิน แต่ถ้าเสียงดังเกินไปก็จะทำอันตรายต่อหูหรือมีอาการปวดหู

สำหรับผู้ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีเสียง ดัง เช่น โรงงานทอผ้า โรงงานปั่นไหมหรือผู้ที่ อาศัยอยู่ในย่านตลาดหรือการจราจรคับคั่ง ฯลฯ จะทำให้หูระคายเคืองโดยเฉพาะเซลล์ขนและประสาท รับเสียงเสื่อมสภาพเร็วขึ้น ทำให้ความสามารถในการได้ยินลดลงหรือเรียกว่า "หูตึง" และหาก บังคับเสียงให้คงอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มี เสียงดังต่อไปก็จะทำให้ "หูหนวก" ไม่สามารถได้ยินและติดต่อ พุดคุยเช่นปกติได้ ซึ่งมีผลให้การดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยความยากลำบากและต้องกลายเป็นคนพิการ



การสูญเสียการได้ยิน



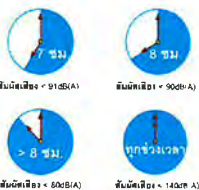
การสูญเสียการได้ยิน แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- การสูญเสียการได้ยินแบบชั่วคราว (Temporary Threshold Shift, TTS) จะเกิดขึ้นจาก การสัมผัสเสียงดังเป็นระยะเวลาหนึ่งทำให้เซลล์ขนซึ่งอยู่ในหูชั้นในกระเทือนเกร็งไม่สามารถ ทำงานได้ชั่วคราว และเซลล์ขนจะกลับสู่สภาพเดิมได้หลังสิ้นสุดการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลา ประมาณ 14-16 ชั่วโมง

- การสูญเสียการได้ยินแบบถาวร (Noise-Induced Permanent Threshold Shift, NIPTS) ทำให้หูชั้นในเหนื่อยล้า ป่วยๆ นานๆ และไม่สามารถทำการรักษาให้การได้ยินกลับคืนสภาพเดิม ได้



เสียงดังแค่ไหนจึงจะเกิดอันตราย



แบบทดสอบเบื้องต้น ว่าที่ทำงานเสียงดังหรือไม่ ?

1. มีค่าเกิน 1 เมตร
2. พูดคุยกันด้วยเสียงปกติ
3. สังเกตว่า ตามอง ได้ยินเสียงอย่างไร ต้องพูดขึ้นหรือตะโกนคุย กันหรือไม่
4. ถ้าตอบเป็นในข้อ 3 แสดงว่า สภาพแวดล้อมการทำงานนั้นมีความดังเสียงประมาณ 90 dB (A) ขึ้นไป



ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการมีเสียงดังเกินมาตรฐาน ได้ประกาศใช้เมื่อปี 2551 และมีความหมายว่า อุปกรณ์ป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

อุปกรณ์ที่สวมใส่เพื่อลดความดังของเสียงที่จะมากระทบต่อแก้วหู กระดุมหู จึงเป็นการป้องกันหรือลด อันตรายต่อระบบการได้ยิน และยังสามารถป้องกันและช่วยลดระดับความดังของเสียงได้

เสียงดังที่เกิดจากการทำงานในที่ซึ่งมีความดังเกินเสียงที่จะทนได้จะทำให้เกิดอันตรายมากมาย ถึงขั้น



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ระดับเสียงตามมาตรฐาน

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 50 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 100 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 150 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 200 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 250 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 300 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 350 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 400 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 450 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 500 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 550 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 600 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 650 dB

ระดับเสียงตามมาตรฐาน 700 dB



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันภาวะได้ยิน

1. ที่ครอบหู (Ear Muffs) ลดเสียงได้ตั้งแต่ 30-40 dB ลดเสียงที่มีความถี่ต่ำกว่า 400 Hz ได้ดี มีแบบที่เป็นโฟมและที่เป็นพลาสติก
2. ที่อุดหู (Ear Plugs) ลดเสียงได้ตั้งแต่ 15-25 dB ลดเสียงที่มีความถี่ต่ำกว่า 400 Hz ได้ดี ทำมาจากวัสดุหลายชนิด เช่น โฟม โยงัน โยแกว ฯลฯ



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันการใช้เงิน



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

**อุปกรณ์ป้องกันการไต่ขึ้น**

ตัวอย่างการคำนวณหาความสามารถในการลดเสียง:

800.777.7422

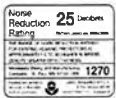
$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - (\text{NRR}_{\text{adj}} - 7)$$

Protective RA – รหัส: รหัสที่ขึ้นต้นด้วยเลข ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๒๖, ๒๗, ๒๘, ๒๙, ๓๐, ๓๑, ๓๒, ๓๓, ๓๔, ๓๕, ๓๖, ๓๗, ๓๘, ๓๙, ๔๐, ๔๑, ๔๒, ๔๓, ๔๔, ๔๕, ๔๖, ๔๗, ๔๘, ๔๙, ๕๐, ๕๑, ๕๒, ๕๓, ๕๔, ๕๕, ๕๖, ๕๗, ๕๘, ๕๙, ๖๐, ๖๑, ๖๒, ๖๓, ๖๔, ๖๕, ๖๖, ๖๗, ๖๘, ๖๙, ๗๐, ๗๑, ๗๒, ๗๓, ๗๔, ๗๕, ๗๖, ๗๗, ๗๘, ๗๙, ๘๐, ๘๑, ๘๒, ๘๓, ๘๔, ๘๕, ๘๖, ๘๗, ๘๘, ๘๙, ๙๐, ๙๑, ๙๒, ๙๓, ๙๔, ๙๕, ๙๖, ๙๗, ๙๘, ๙๙

Source Level dBA ระดับเสียงที่ได้จากตัวเครื่อง (dB) เมื่อวัดระยะห่างจากตัวเครื่อง 6 ฟุต

1488 ศาสตราจารย์เกียรติคุณในพระตำหนักและในพระที่นั่งอนันตสมาคมผู้ได้รับพระยศ พลเอก พลเรือเอก พลอากาศโท

การดำเนินงานที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร (50)

Protected dBA $\quad 90 - (18.75 - 7)$

78 25

$$NRR_{adj} = (75 \cdot 25) / 100 = 18.75$$



PPE Gulf ลดค่าเสี่ยงได้เท่าไร ควรเลือกใช้อย่างไร



คำนวณโดยใช้ค่าเสียงเฉลี่ย 8 ชม.ทำงาน $\leq 85 \text{ dB(A)}$

PPE Type	Brand, Model	picture	NRR	NRR est. ratio	NRR est. 1	NRR est. 2	Noise @ hours dbA	Residual dBA @ 8 hours dbA
1. Ear muffs with adapter	Honeywell V13000 (NRR21)		27	0.2%	20.2%	13.2%	0%	71.5%
	3M [®] PEL100 [™] Optima [™] III (NRR 21)		27	0.2%	17.2%	10.2%	0%	71.5%
2. Ear plug (Foam)	3M 1100		29	0.50	7.50	0%	0%	77.50
	MOLDEX SAF FIB 6000		29	0.50	7.50	0%	0%	77.50
	SPENDEX XTR-1		32	0.50	10.50	9.00	0%	76.00
	3M 114-505 (NRR 25)		25	0.50	16.50	0.50	0%	79.50
3. Ear plug (Silicone)	3M 1202		25	0.70	7.50	0.50	0%	84.50
	E-A-R UltraSoft 340-4002		25	0.70	7.50	0.50	0%	84.50
	3M 1203		25	0.70	7.50	0.50	0%	84.50
	E-A-R UltraSoft 340-4004		25	0.70	7.50	0.50	0%	84.50
	Honeywell Smart Fit		25	0.70	7.50	0.50	0%	84.50

— อปกรณป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน

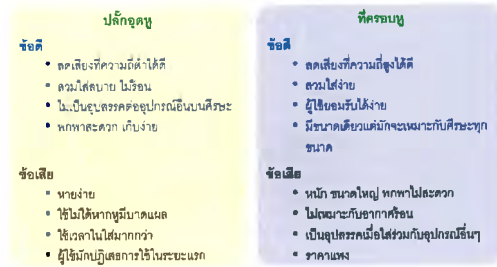
การนำร่องรักษา

- ลำต้นคว้าน้ำหรือน้ำสบู่นเป็นประจำทุกวัน หรือเมื่อสกปรก ทั้งไว้ให้แห้งและเก็บไว้ในที่สะอาด
- ตรวจสภาพนารอยขูด ขีดขาด เขঁระ เบี้ยว
- ถวายยาเคมีของคอบขูดเล็ดต้องมีความกระขี้ และเข็ดจนป็นดี

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน



- การหาค่า NRR adj



NRR

หมายถึง ค่าการคิดเชิงจริยธรรมในบ่อนกลางหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลโดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ดังนี้



ครอบหูลดเสียง Ear Muff ปกติลดเสียงลงร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์ ปลั๊กลดเสียงชนิดโฟม ให้ป้ลดเสียงลงร้อยละ 50 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์ ปลั๊กลดเสียงชนิดอื่น ให้ป้ลดเสียงลงร้อยละ 70 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

PPE Gulf ลดค่าเสี่ยงได้เท่าไร ควรเลือกใช้อย่างไร



คำนวณโดยใช้ค่าเสียงเฉลี่ย 8 ชม.ทำงาน > 85 dBA หดลงใช้ค่าความดัง 106 dBA

PPF Type	Brand, Model	picture	NRR	NRR adj ratio	ENR adj. dB	NRR adj. dB	Noise B-Noise dB	Estimated 20-2500 Hz. dB
3 Ear muffle with adaptation	Aluminum MIL-STD-14820 (Type 1) ENR 23 ENR 23 (Type 1) (Type 1) (ENR 23)		25	25.00	20.25	13.25	101.2	101.0
			25	25.00	17.25	10.25	101.2	101.0
			25	25.00	14.25	7.25	101.2	101.0
			25	25.00	11.25	4.25	101.2	101.0
			25	25.00	8.25	1.25	101.2	101.0
			25	25.00	5.25	-1.75	101.2	101.0
			25	25.00	2.25	-4.75	101.2	101.0
			25	25.00	-0.75	-7.75	101.2	101.0
			25	25.00	-3.75	-10.75	101.2	101.0
			25	25.00	-6.75	-13.75	101.2	101.0
			25	25.00	-9.75	-16.75	101.2	101.0
			25	25.00	-12.75	-19.75	101.2	101.0
			25	25.00	-15.75	-22.75	101.2	101.0
			25	25.00	-18.75	-25.75	101.2	101.0
			25	25.00	-21.75	-28.75	101.2	101.0
			25	25.00	-24.75	-31.75	101.2	101.0
			25	25.00	-27.75	-34.75	101.2	101.0
			25	25.00	-30.75	-37.75	101.2	101.0
			25	25.00	-33.75	-40.75	101.2	101.0
			25	25.00	-36.75	-43.75	101.2	101.0
			25	25.00	-39.75	-46.75	101.2	101.0
			25	25.00	-42.75	-49.75	101.2	101.0
			25	25.00	-45.75	-52.75	101.2	101.0
			25	25.00	-48.75	-55.75	101.2	101.0
			25	25.00	-51.75	-58.75	101.2	101.0
			25	25.00	-54.75	-61.75	101.2	101.0
			25	25.00	-57.75	-64.75	101.2	101.0
			25	25.00	-60.75	-67.75	101.2	101.0
			25	25.00	-63.75	-70.75	101.2	101.0
			25	25.00	-66.75	-73.75	101.2	101.0
			25	25.00	-69.75	-76.75	101.2	101.0
			25	25.00	-72.75	-79.75	101.2	101.0
			25	25.00	-75.75	-82.75	101.2	101.0
			25	25.00	-78.75	-85.75	101.2	101.0
			25	25.00	-81.75	-88.75	101.2	101.0
			25	25.00	-84.75	-91.75	101.2	101.0
			25	25.00	-87.75	-94.75	101.2	101.0
			25	25.00	-90.75	-97.75	101.2	101.0
			25	25.00	-93.75	-100.75	101.2	101.0
			25	25.00	-96.75	-103.75	101.2	101.0
			25	25.00	-99.75	-106.75	101.2	101.0
			25	25.00	-102.75	-109.75	101.2	101.0
			25	25.00	-105.75	-112.75	101.2	101.0
			25	25.00	-108.75	-115.75	101.2	101.0
			25	25.00	-111.75	-118.75	101.2	101.0
			25	25.00	-114.75	-121.75	101.2	101.0
			25	25.00	-117.75	-124.75	101.2	101.0
			25	25.00	-120.75	-127.75	101.2	101.0
			25	25.00	-123.75	-130.75	101.2	101.0
			25	25.00	-126.75	-133.75	101.2	101.0
			25	25.00	-129.75	-136.75	101.2	101.0
			25	25.00	-132.75	-139.75	101.2	101.0
			25	25.00	-135.75	-142.75	101.2	101.0
			25	25.00	-138.75	-145.75	101.2	101.0
			25	25.00	-141.75	-148.75	101.2	101.0
			25	25.00	-144.75	-151.75	101.2	101.0
			25	25.00	-147.75	-154.75	101.2	101.0
			25	25.00	-150.75	-157.75	101.2	101.0
			25	25.00	-153.75	-160.75	101.2	101.0
			25	25.00	-156.75	-163.75	101.2	101.0
			25	25.00	-159.75	-166.75	101.2	101.0
			25	25.00	-162.75	-169.75	101.2	101.0
			25	25.00	-165.75	-172.75	101.2	101.0
			25	25.00	-168.75	-175.75	101.2	101.0
			25	25.00	-171.75	-178.75	101.2	101.0
			25	25.00	-174.75	-181.75	101.2	101.0
			25	25.00	-177.75	-184.75	101.2	101.0
			25	25.00	-180.75	-187.75	101.2	101.0
			25	25.00	-183.75	-190.75	101.2	101.0
			25	25.00	-186.75	-193.75	101.2	101.0
			25	25.00	-189.75	-196.75	101.2	101.0
			25	25.00	-192.75	-199.75	101.2	101.0
			25	25.00	-195.75	-202.75	101.2	101.0
			25	25.00	-198.75	-205.75	101.2	101.0
			25	25.00	-201.75	-208.75	101.2	101.0
			25	25.00	-204.75	-211.75	101.2	101.0
			25	25.00	-207.75	-214.75	101.2	101.0
			25	25.00	-210.75	-217.75	101.2	101.0
			25	25.00	-213.75	-220.75	101.2	101.0
			25	25.00	-216.75	-223.75	101.2	101.0
			25	25.00	-219.75	-226.75	101.2	101.0
			25	25.00	-222.75	-229.75	101.2	101.0
			25	25.00	-225.75	-232.75	101.2	101.0
			25	25.00	-228.75	-235.75	101.2	101.0
			25	25.00	-231.75	-238.75	101.2	101.0
			25	25.00	-234.75	-241.75	101.2	101.0
			25	25.00	-237.75	-244.75	101.2	101.0
			25	25.00	-240.75	-247.75	101.2	101.0
			25	25.00	-243.75	-250.75	101.2	101.0
			25	25.00	-246.75	-253.75	101.2	101.0
			25	25.00	-249.75	-256.75	101.2	101.0
			25	25.00	-252.75	-259.75	101.2	101.0
			25	25.00	-255.75	-262.75	101.2	101.0
			25	25.00	-258.75	-265.75	101.2	101.0
			25	25.00	-261.75	-268.75	101.2	101.0
			25	25.00	-264.75	-271.75	101.2	101.0
			25	25.00	-267.75	-274.75	101.2	101.0
			25	25.00	-270.75	-277.75	101.2	101.0
			25	25.00	-273.75	-280.75	101.2	101.0
			25	25.00	-276.75	-283.75	101.2	101.0
			25	25.00	-279.75	-286.75	101.2	101.0
			25	25.00	-282.75	-289.75	101.2	101.0
			25	25.00	-285.75	-292.75	101.2	101.0
			25	25.00	-288.75	-295.75	101.2	101.0
			25	25.00	-291.75	-298.75	101.2	101.0
			25	25.00	-294.75	-301.75	101.2	101.0
			25	25.00	-297.75	-304.75	101.2	101.0
			25	25.00	-300.75	-307.75	101.2	101.0
			25	25.00	-303.75	-310.75	101.2	101.0
			25	25.00	-306.75	-313.75	101.2	101.0
			25	25.00	-309.75	-316.75	101.2	101.0
			25	25.00	-312.75	-319.75	101.2	101.0
			25	25.00	-315.75	-322.75	101.2	101.0
			25	25.00	-318.75	-325.75	101.2	101.0
			25	25.00	-321.75	-328.75	101.2	101.0
			25	25.00	-324.75	-331.75	101.2	101.0
			25	25.00	-327.75	-334.75	101.2	101.0
			25	25.00	-330.75	-337.75	101.2	101.0
			25	25.00	-333.75	-340.75	101.2	101.0
			25	25.00	-336.75	-343.75	101.2	101.0
			25	25.00	-339.75	-346.75	101.2	101.0
			25	25.00	-342.75	-349.75	101.2	101.0
			25	25.00	-345.75	-352.75	101.2	101.0
			25	25.00	-348.75	-355.75	101.2	101.0
			25	25.00	-351.75	-358.75	101.2	101.0
			25	25.00	-354.75	-361.75	101.2	101.0
			25	25.00	-357.75	-364.75	101.2	101.0
			25	25.00	-360.75	-367.75	101.2	101.0
			25	25.00	-363.75	-370.75	101.2	101.0
			25	25.00	-366.75	-373.75	101.2	101.0
			25	25.00	-369.75	-376.75	101.2	101.0
			25	25.00	-372.75	-379.75	101.2	101.0
			25	25.00	-375.75	-382.75	101.2	101.0
			25	25.00	-378.75	-385.75	101.2	101.0
			25	25.00	-381.75	-388.75	101.2	101.0
			25	25.00	-384.75	-391.75	101.2	101.0
			25	25.00	-387.75	-394.75	101.2	101.0
			25	25.00	-390.75	-397.75	101.2	101.0
			25	25.00	-393.75	-400.75	101.2	101.0
			25	25.00	-396.75	-403.75	101.2	101.0
			25	25.00	-399.75	-406.75	101.2	101.0
			25	25.00	-402.75	-409.75	101.2	101.0
			25	25.00	-405.75	-412.75	101.2	101.0
			25	25.00	-408.75	-415.75	101.2	101.0
			25	25.00	-411.75	-418.75	101.2	101.0
			25	25.00	-414.75	-421.75	101.2	101.0
			25	25.00	-417.75	-424.75	101	

— **อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล**



อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ป้องกันสารอันตรายที่ปนเปื้อนอยู่ในบรรยากาศ ได้แก่ ฝุ่น ละออง ฟุ้ง แก๊ส ไอระเหย ไม่ให้เข้าสู่ร่างกายทางระบบหายใจ

- ประเภทของสารอันตราย
- ฝุ่น (Dust)
 - ละออง (Mist)
 - ฟุ้งไอระเหย (Fume)
 - แก๊ส (Gas)
 - ไอระเหย (Vapour)



อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่ควรพิจารณา

- ประสิทธิภาพ
- มีมาตรฐานรับรอง
- ความกระชับในการสวมใส่
- น้ำหนัก
- ราคา
- วิธีการใช้ และการบำรุงรักษา

ปัจจัยในการเลือกประเภทของการป้องกัน

- ชนิดของสารอันตราย
- ความเป็นพิษของสารอันตราย
- ปริมาณของสารอันตราย



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดถังอากาศ (Self contained breathing apparatus: SCBA)

ส่วนประกอบ

1. Cylinder ถังอากาศชนิดไม่มีรีดวาล์ว
2. Valve และ First Stage Regulator สำหรับปรับแรงดัน
3. Second Stage Regulator
3. Face Piece เหนือศีรษะที่ติดกับหน้ากาก
4. Gauge/Alarm แสดงค่าความดันถัง จะมีสัญญาณเตือน
5. Backpack ชุดสายท่อหายใจและถังแก๊ส



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การใช้งานหน้ากากกรองอากาศแบบใช้แล้วทิ้ง

1. ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีส่วนใดชำรุด
2. ตรวจสอบความกระชับ (fit test) ทุกครั้งก่อนใช้
3. ห้ามไปและเปลี่ยนหน้ากากใหม่เมื่อรู้สึกอึดอัดมากหายใจลำบาก



มาตรฐานหน้ากากกรองอนุภาค



หน้ากากกรองอนุภาคตามมาตรฐานของประเทศ USA

ยึดเกณฑ์ตามมาตรฐาน 42CFR Part 84 ซึ่งตามมาตรฐานนี้ หน้ากากกรองอนุภาคที่ผ่านมาตรฐานจะได้รับการรับรองจาก NIOSH และ Department of Health and Human Services (DHHS) ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 9 ประเภทด้วยกัน โดยจะแบ่งตามประสิทธิภาพการกรอง (95, 99 และ 99.97%) และชนิดของไส้กรอง (N, R และ P) ซึ่งทั้งหมดใช้ขนาดขนาดเดียวกัน คือ 0.3 micrometers

ประสิทธิภาพการกรอง (%)	ชนิดของไส้กรอง		
	ชนิดของไส้กรอง (High Efficiency HEPA)	ชนิดของไส้กรอง (High Efficiency HEPA)	ชนิดของไส้กรอง (High Efficiency HEPA)
95	H95	R95	P95
99	H99	R99	P99
99.97	H100	R100	P100

หมายเหตุ: หน้ากากกรองอนุภาคที่มีประสิทธิภาพสูง (HEPA) สามารถใช้ซ้ำได้
- ไม่ควรใช้ซ้ำหลายครั้ง เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- ไม่ควรใช้ซ้ำหลายครั้ง เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- ไม่ควรใช้ซ้ำหลายครั้ง เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพลดลง



มาตรฐานหน้ากากกรองอนุภาค



หน้ากากกรองอนุภาคตามมาตรฐานยุโรป

มาตรฐานของสหภาพยุโรปแบ่งออกเป็น 3 ชนิดตามประสิทธิภาพการกรอง โดยอิงจากประสิทธิภาพการกรอง (Total Inward Leakage) เป็นเกณฑ์หลัก มาตรฐานของสหภาพยุโรปได้รับการเผยแพร่ไปใช้ในประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เกาหลี อาร์เจนตินา เป็นต้น

ชนิดของหน้ากาก	ประสิทธิภาพการกรอง (TDI, %)	ความหมาย
P1	80	ใช้ป้องกันอากาศที่ปนเปื้อนกับระบบทางเดินหายใจ ไม่ควรใช้ซ้ำ
P2	94	ใช้ป้องกันอากาศที่ปนเปื้อนกับระบบทางเดินหายใจ ไม่ควรใช้ซ้ำ
P3	99.95	ใช้ป้องกันอากาศที่ปนเปื้อนกับระบบทางเดินหายใจ ไม่ควรใช้ซ้ำ



หน้ากากแบบมีดัดใส่กรอง Filter Face Mask



อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การใช้งานหน้ากากกรองอากาศแบบมีดัดใส่กรอง

1. ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีส่วนใดชำรุด
2. ตรวจสอบความกระชับ (fit check) ทุกครั้งก่อนใช้
3. ห้ามไปและเปลี่ยนหน้ากากใหม่เมื่อรู้สึกอึดอัดมากหายใจลำบาก
4. ตรวจสอบสภาพก่อนใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีส่วนใดชำรุด
5. ตรวจสอบความกระชับ (fit check) ทุกครั้งก่อนใช้
6. เปลี่ยนหน้ากากใหม่เมื่อรู้สึกอึดอัดมากหายใจลำบาก



หน้ากากแบบมีตัวกรอง Filter Face Mask

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การตรวจสอบความกระชับ (Fit Test) ของหน้ากากกรองอากาศ ตรวจสอบว่าหน้ากาก (Tight-Fitting Face Piece) เข้ากับใบหน้าและปิดผนึกอย่างเหมาะสมกับใบหน้า

แบบหายใจเข้า

- ใช้ฝ่ามือปิดที่ตัวกรองอากาศและหายใจเข้าช้าๆ
- หากหน้ากากกระชับดี หน้ากากจะถูกดึงเข้าหาใบหน้า และไม่มีอากาศไหลผ่านเข้าทางรอบหน้ากาก

แบบหายใจออก

- ใช้ฝ่ามือปิดที่ตัวกรองอากาศและหายใจออก
- หากหน้ากากกระชับดี ตัวกรองหน้าจะดันตัวขึ้นเล็กน้อย



แนะนำการใช้ตัวกรอง

✓GULF

มาตรฐานตัวกรองแก๊ส
แบ่งออกเป็นระดับการป้องกันและชนิด
ดังนี้ (EN14387)

ระดับการป้องกัน	ระดับการป้องกัน	ระดับการป้องกัน
1	0.1% โดยปริมาตร = 1000 ppm	1
2	0.5% โดยปริมาตร = 5000 ppm	2
3	1% โดยปริมาตร = 10000 ppm	3

ระดับการป้องกัน	คุณสมบัติการป้องกัน	ระดับการป้องกัน
A	สามารถป้องกันแก๊สพิษได้ 10 ชนิด	1
B	สามารถป้องกันแก๊สพิษได้ 20 ชนิด	2
E	สามารถป้องกันแก๊สพิษได้ 10 ชนิด	3
P	สามารถป้องกันแก๊สพิษได้ 10 ชนิด	4
P3	สามารถป้องกันแก๊สพิษได้ 10 ชนิด	5

แนะนำการใช้ตัวกรอง

✓GULF

Substance	CAS-no	Filter	Note
Hydrochloric acid	7647-01-0	B	
Hydrogen sulphide	7783-06-4	B	
Sodium hydroxide	1310-73-2	P3	
Sodium hypochlorite	7681-52-9	B+P3	1
Sulphuric acid (mist)	7664-93-9	E+P3	1

อายุการใช้งาน การบำรุงรักษา

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

การทำความสะอาดและบำรุงรักษา

- ทำความสะอาดทุกวันหลังการใช้งาน หรือล้างน้ำ อาจผสมน้ำยาฆ่าเชื้อโรคด้วยก็ได้ หรือปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้จำหน่าย
- ตรวจสอบสภาพหน้าจั่วชุด อากาศ ความยืดหยุ่นของสายรัดและชิ้นๆ
- หลังจากใช้งานแล้ว ย้ายทิ้งไว้ในบริเวณทำงานเพราะจะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง

อายุการใช้งาน

- หน้ากากป้องกันแก๊สพิษ ควรมาจากความยืดหยุ่นในการหายใจ
- หน้ากากป้องกันแก๊สพิษและไอระเหย ควรมาจากความยืดหยุ่นในการหายใจ ความระคายเคือง และความผิดปกติอื่นใดเนื่องจากสารเคมีที่ปฏิบัติงานอยู่ด้วย

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สูตรการคำนวณเวลาอากาศที่เหลือใน SCBA

- สูตรการคำนวณเวลา = กำลังดันอากาศในถังอากาศ (หน่วยเป็นบาร์) x ความจุถังอากาศ (ลิตร) / 40 (อัตราการใช้อากาศหายใจของคนปกติ - ลิตร/นาที)

1) ปริมาณเวลาในการใช้งานของถังอากาศขนาดความจุ 6.8 ลิตร

ความจุอากาศในถังอากาศ - บาร์	เวลาที่ใช้สูงสุด (นาที)	เวลาใช้งาน (นาที)
300	50	20
250	42	32
200	34	24
150	25	15
100	17	7
50	8	จำกัด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สูตรการคำนวณเวลาอากาศที่เหลือใน SCBA

การคำนวณเวลาในการใช้งานของถังอากาศขนาดความจุ 6 ลิตร

ความจุอากาศในถังอากาศ - บาร์	เวลาที่ใช้สูงสุด (นาที)	เวลาใช้งาน (นาที)
200	30	20
150	22	12
100	15	8
50	7	จำกัด

อุปกรณ์ป้องกันแขนและมือ

✓GULF



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ป้องกันมือจากอันตรายที่อาจได้รับ คือ

- สารเคมี สิ่งปนเปื้อนและการกัดกร่อน (เช่น กรดหรือด่าง)
- ไฟฟ้า เมื่อความต้านทานต่ำเกินไป
- อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป (เช่น ถุงมือที่ใช้สำหรับจับของร้อนหรือเย็น)
- อันตรายของเครื่องจักร/เครื่องมือ สิ่งของมีคม ซึ่งอาจทำให้เกิดบาดแผลได้



■ ชนิดของถุงมือและคุณสมบัติในการป้องกัน



1. **ถุงมือที่ใช้รีไซเคิลได้อีกครั้ง (Reusable Gloves)** ถุงมือกลุ่มนี้เหมาะที่จะใช้ในงานป้องกันรังสีไอออไนซ์และรังสีอัลตราไวโอเล็ต เช่น ใช้กับเครื่องผลิตเอกซเรย์ เป็นชิ้นๆ ซึ่งใช้แล้วแต่ไม่ได้ถึงขีดสุดก็อาจจะนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้กับเครื่องผลิตเอกซเรย์ตัวถัดไป หรือใช้กับเครื่องผลิตเอกซเรย์ตัวถัดมาซึ่งใช้กับตัวถัดไปก็ได้ ตัวอย่างของถุงมือที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้มี 2 ประเภท คือ
 - 1.1 ถุงมือที่ทำจากยางธรรมชาติ (Natural Rubber) หรือสังเคราะห์ (Synthetic Rubber) เช่น ถุงมือรุ่น (D-004-0-0084) มีลักษณะเป็นถุงมือ ขั้วและปลายนิ้วและข้อมือเป็นยางธรรมชาติ ซึ่งใช้ได้นาน 6 เดือน และสามารถใช้ซ้ำได้ถึง 10 ครั้ง โดยนำถุงมือไปแช่ในน้ำสะอาดเพื่อล้างเอาสารกัมมันตรังสีออกจากผิวของถุงมือ แล้วนำไปตากแห้งก่อนนำถุงมือมาใช้ซ้ำได้อีกครั้ง เช่น Nitrile, Vinyl, Polyethylene หรือพลาสติกชนิดอื่นๆ โดยสามารถนำขึ้นใช้ใหม่ได้อีก 5-10 ครั้งต่อถุงมือ ตามใบชี้แจงการใช้งานของวัสดุ ถุงมือประเภทนี้เหมาะที่จะใช้กับงานทางการแพทย์ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของเชื้อโรคจากผู้ป่วยมากกว่า หรือใช้ทำงานและอาชีว เป็นชิ้น
 - 2. ถุงมือที่ทำจากโพลีเอทิลีนหรือฟลูออโรโพลีเอทิลีน (Reusable Gloves) ซึ่งมีความทนทานประมาณ 1.28 มม. (0.018-0.028") โดยทั่วไปใช้สำหรับทำงานกับสารเคมี หรือใช้ทำงานกับสารกัมมันตรังสีและสารเคมีที่มีความเข้มข้นสูง ซึ่งใช้กับรังสีไอออไนซ์และรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้ 10 ครั้ง โดยนำถุงมือไปแช่ในน้ำสะอาดเพื่อล้างเอาสารกัมมันตรังสีออกจากผิวของถุงมือ แล้วนำไปตากแห้งก่อนนำถุงมือมาใช้ซ้ำได้อีกครั้ง เช่น Nitrile, Vinyl, Polyethylene หรือพลาสติกชนิดอื่นๆ โดยสามารถนำขึ้นใช้ใหม่ได้อีก 5-10 ครั้งต่อถุงมือ ตามใบชี้แจงการใช้งานของวัสดุ ถุงมือประเภทนี้เหมาะที่จะใช้กับงานทางการแพทย์ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของเชื้อโรคจากผู้ป่วยมากกว่า หรือใช้ทำงานและอาชีว เป็นชิ้น

■ ชนิดของงมมือและคุณสมบัติในการป้องกัน



3. **ถุงมือหนัง (Leather Gloves)** ทำมาจากหนังสัตว์หรือหนังเทียมใช้ป้องกันอันตรายจากประกายไฟ (Sparks) หรือตะกั่วที่เกิดจากงานเชื่อม หรือใช้ใส่ สามารถใช้ป้องกันความร้อนในระดับปานกลาง นอกจากนี้ยังถูกใช้สวมทับถุงมือกันไฟฟ้ายิ่ง เพื่อป้องกันการอักเสบและบาดเจ็บจากการใช้งานของถุงมือตัวภายใน
 4. **ถุงมืออะลูมิเนียม (Aluminized Gloves)** มีผิวหุ้มด้วยอะลูมิเนียม โลหะที่ทนไฟ เพราะสามารถป้องกันและป้องกันเปลวไฟและความร้อน ในอุณหภูมิสูงมากจนจะไหม้ด้วยวัสดุสังเคราะห์ (Synthetic Materials) ซึ่งมีคุณสมบัติต้านทานความร้อนและความเย็น
 5. **ถุงมือกันบาดทนไฟแบบทนไฟ** เป็นถุงมือที่ใช้สำหรับงานที่เกี่ยวกับช่างเชื่อม มีคุณสมบัติทนไฟ ป้องกันการสาดและเชื้อเพลิงประทุปะทะที่จะทำอันตรายต่อมือหรือเท้าได้ทันที จึงเป็นที่นิยนาตเลือกใช้ในอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยาน

■ ชนิดของงมมือและคุณสมบัติในการป้องกัน



6. ถุงมือกันบาด สำหรับใช้กันมีด (Dyneema Glove) ได้มีมาใช้งานในท้องที่บริเวณภาคเหนือมานานแล้ว ทนกว่าเหล็กดีถึง 15 เท่า
 7. ถุงมือผ้าใยแก้วเสริมเส้นใยคาร์บอน (Fiberglass Glove) เป็นถุงมือที่แข็งแรงมาก หรือใช้ผ้าอื่นๆ ก็จะทำให้แรงของกระดูกข้อหรือแขนแตกหักง่ายเป็นเหตุให้เกิดความบาดเจ็บเช่นนี้ได้ ถุงมือผ้าใยแก้วเสริมเส้นใยคาร์บอน จะมีการถักทอ หรือใช้เส้นใยคาร์บอนในการถักทอเป็นรูปโครงข่าย ซึ่งจะมีลักษณะเป็นเส้นตรง เพื่อให้การป้องกันเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อจากการใช้งานเป็นรูปตัวอักษร ขจรเดช แสงอรุณ หรือมีลักษณะเป็นกรวย รวมมีให้เลือกนำมาใช้ป้องกันภัยด้านงานอันตรายจากการสัมผัสสารเคมีได้

วัสดุของถงมือ



วัสดุของถงมือนนิตตํง / Materials

คุณสมบัติทางกลศาสตร์และสารเคมี / Mechanical and Chemical Properties

	Aliphatic Solv.	Polar Solv.	Protic Solv.	Aprotic Solv.
สารตัวทำละลายที่นิยมใช้	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★
สารละลายอินทรีย์	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
สารละลายอนินทรีย์	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
สารละลายไฮโดรคาร์บอน	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★
แอลกอฮอล์	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
เอเธอร์	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
สารละลายกรด/เบส	★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Mixture of Hydrocarbons	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Mixture Aromatic Solvents (Benzene, toluene)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Mixture Chlorinated Solvents (Dichloromethane, etc.)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Mixture Ketone Solvents (Acetone, etc.)	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★

— ข้อเสนอแนะในการเลือกใช้เครื่องมือกับงานประเภทต่างๆ

[illegible]

วิธีการสวมใส่ถุงมือ

1. ล้างมือให้สะอาดด้วยน้ำสะอาด และ
สบู่อย่างน้อย 20 วินาที
2. ไม่ควรพาเด็กไปอยู่ตามเป็น
ชุมชนแออัด

3/10/2009



1. Handschuhe ansetzen
2. Handschuhe ansetzen
3. Handschuhe ansetzen
4. Handschuhe ansetzen
5. Handschuhe ansetzen
6. Handschuhe ansetzen
7. Handschuhe ansetzen

■ สัญลักษณ์มาตรฐาน / Pictograms



EN 388 - การป้องกันในลักษณะทางกายภาพเชิงกลของดวงมือ MECHANICAL PROTECTION (GENERAL WORK)

PERFORMANCE LEVELS		1	2	3	4	5
 4. CYP301P101 (CYP301P101)	Based on the number of cycles required to complete the task	300	500	1000	1500	
	Based on the number of cycles required to complete the task	74	2%	5.0	10.0	
5. CYP301P101 (CYP301P101)	Based on the amount of force required to use the device	30	45	60	75	
	Based on the amount of force required to power the device	25	10%	5.0	10.0	

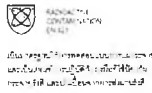
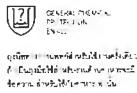
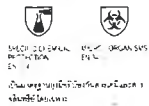
EN 407 - การป้องกันความร้อน HEAT PROTECTION

PERFORMANCE LEVELS		1	2	3	4
 ABCDEF	1. COMMUNICATION The ability to communicate clearly and effectively with others, both in person and through technology, is essential for success in the 21st century.	The student can communicate clearly and effectively with others, both in person and through technology, and is able to use technology to enhance communication.	The student can communicate clearly and effectively with others, both in person and through technology, and is able to use technology to enhance communication.	The student can communicate clearly and effectively with others, both in person and through technology, and is able to use technology to enhance communication.	The student can communicate clearly and effectively with others, both in person and through technology, and is able to use technology to enhance communication.
	2. CRITICAL THINKING The ability to think critically and solve problems is essential for success in the 21st century.	The student can think critically and solve problems, and is able to use technology to enhance critical thinking.	The student can think critically and solve problems, and is able to use technology to enhance critical thinking.	The student can think critically and solve problems, and is able to use technology to enhance critical thinking.	The student can think critically and solve problems, and is able to use technology to enhance critical thinking.
	3. COLLABORATION The ability to work effectively with others is essential for success in the 21st century.	The student can work effectively with others, and is able to use technology to enhance collaboration.	The student can work effectively with others, and is able to use technology to enhance collaboration.	The student can work effectively with others, and is able to use technology to enhance collaboration.	The student can work effectively with others, and is able to use technology to enhance collaboration.
	4. CREATIVITY The ability to think creatively and solve problems is essential for success in the 21st century.	The student can think creatively and solve problems, and is able to use technology to enhance creativity.	The student can think creatively and solve problems, and is able to use technology to enhance creativity.	The student can think creatively and solve problems, and is able to use technology to enhance creativity.	The student can think creatively and solve problems, and is able to use technology to enhance creativity.
	5. CITIZENSHIP The ability to be an active and responsible citizen is essential for success in the 21st century.	The student can be an active and responsible citizen, and is able to use technology to enhance citizenship.	The student can be an active and responsible citizen, and is able to use technology to enhance citizenship.	The student can be an active and responsible citizen, and is able to use technology to enhance citizenship.	The student can be an active and responsible citizen, and is able to use technology to enhance citizenship.

สัญลักษณ์มาตรฐาน / Pictograms

EN 374 - การป้องกันสารเคมีผ่านของสารเคมี CHEMICAL PROTECTION

CODE LETTER	CHEMICAL	CODE LETTER	CHEMICAL
A	Methanol	G	Dimethylamine
B	Acetone	H	Sulfuric acid
C	Acetonitrile	I	Ethyl alcohol
D	Diisopropylamine	J	Hydrochloric acid
E	Carbon disulfide	K	Sodium hydroxide 40%
F	Isopropanol	L	Sulfuric acid 10%



✓GULF

ถุงมือป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

✓GULF

CLASS	TEST AC VOLTS	USE AC VOLTS	USE DC VOLTS	LABEL COLOR	LABEL IMAGE
00	2,500	500	750	สีขาว	10
0	5,000	1,000	1,500	สีเทา	10
1	10,000	7,500	11,250	สีขาว	10
2	20,000	17,000	25,500	สีเหลือง	10
3	30,000	25,500	38,250	สีส้ม	10
4	40,000	38,000	54,000	สีส้ม	10



ถุงมือแบ่งออกเป็น 6 ระดับ (6class) ตามแรงดันที่ใช้งานมาตรฐาน ASTM D120)

ถุงมือป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า

✓GULF



GULF CLASS 3= 30,000 Volts

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันมือ

การตรวจสอบและการใช้งาน

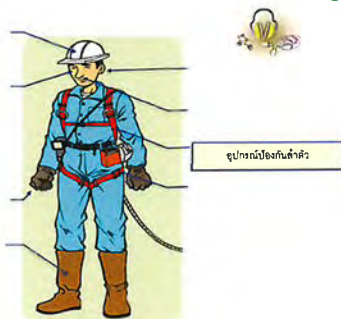
- ตรวจสอบการฉีกขาดของถุงมือ โดยเฉพาะบริเวณที่ต้องสัมผัสกับชิ้นงาน
- ควรใส่ถุงมือเมื่อทำงานกับชิ้นงาน ไม่ควรสวมถุงมือกับมือ และไม่ควรสวมถุงมือทำงาน
- ก่อนปฏิบัติงานต้องมั่นใจว่าความถี่ของถุงมือตรงกับอันตรายที่จะป้องกัน

การบำรุงรักษา

- การถอดถุงมือป้องกันอันตรายหลังจากสัมผัสสารเคมีต้องถอดด้วยความระมัดระวัง
- ควรทำความสะอาดถุงมือหลังจากใช้งานแล้ว ด้วยน้ำสะอาดแล้วและซักฟอก บิน หรือเช็ดน้ำออก แล้วนำไปหึ่งจากฝุ่นสารเคมี
- ควรหมั่นตรวจสอบ พับจะเปลี่ยนใหม่เมื่อชำรุด

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

✓GULF



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันลำตัว

ในพิธีฮาลาลมี 10 ประการ คือ 1. หิน 2. หิน และ 3. หินของสารเคมี ทำให้ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าไปทำงานเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในพิธีฮาลาล จึงต้องสวมใส่ชุดป้องกันทุกครั้ง เพื่อป้องกันหรือแยกคนจากอันตรายทางเคมี กายภาพ และชีวภาพ และเป็นการป้องกันการบาดเจ็บ



ข้อพิจารณาเมื่อเลือกชุดเพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี

✓GULF

- การปนเปื้อน, สถานะและผลกระทบต่อร่างกายเมื่อมีการปนเปื้อนของสารเคมี
- การประเมินการสัมผัสสารเคมี ในรูปแบบค่าความเข้มข้นสารเคมี TLV, IDLH
- ปัจจัยความหนาแน่นของชุดป้องกันต่อสารเคมี
- ปัจจัยความหนาแน่นของชุดป้องกันด้านกายภาพ
- ระดับการป้องกันของชุด Level A, B, C, D or Type 1, 2, 3, 4, 5, 6
- โซนที่เข้าไปปฏิบัติงาน Hot zone, Warm zone, Cold zone

การเลือกชุดป้องกันสารเคมีตามคำแนะนำ OSHA

✓GULF

ระดับชุดป้องกันสารเคมี

ระดับชุดป้องกันสารเคมี EPA Environmental Protection Agency, levels of protection

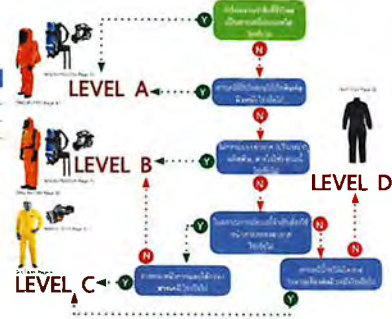
<p>Level A ให้การป้องกันในระดับสูงสุด ที่ห้ามการหายใจ การสัมผัสกับผิวหนัง ความหนาแน่นสูงของชุดป้องกันสารเคมีถึงในรูปของเครื่องสวมใส่ ใช้ร่วมกับ SCBA และ Air - line</p>	<p>Level B การป้องกันระดับสูงที่ห้ามการหายใจ การสัมผัสกับผิวหนัง ความหนาแน่นสูงของชุดป้องกันสารเคมีถึงในรูปของเครื่องสวมใส่ ใช้ร่วมกับ SCBA และ Air - line</p>
<p>Level C ให้การป้องกันในระดับสูงที่ห้ามการหายใจ การสัมผัสกับผิวหนัง ความหนาแน่นสูงของชุดป้องกันสารเคมีถึงในรูปของเครื่องสวมใส่ ใช้ร่วมกับ SCBA และ Air - line</p>	<p>Level D ชุดที่ต่ำสุดที่ห้ามการหายใจ การสัมผัสกับผิวหนัง ความหนาแน่นสูงของชุดป้องกันสารเคมีถึงในรูปของเครื่องสวมใส่ ใช้ร่วมกับ SCBA และ Air - line</p>

ขั้นตอนการพิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันสารเคมี กรณีเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล

✓GULF

Zone การทำงานเมื่อสารเคมีรั่วไหล

Zone	การปฏิบัติงาน	ระดับการป้องกัน
Hot zone	พื้นที่อันตราย	Level A, B
Warm zone	พื้นที่ปนเปื้อน	Level B, C
Cool zone	พื้นที่ปลอดภัย	Level D



อุปกรณ์ป้องกันขาและเท้า

✓GULF



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันเท้า

วัตถุประสงค์ของเท้า ป้องกันอันตรายจากสิ่งของตกหล่นหรือเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่น การตกจากที่สูง หรือ การเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้



- รองเท้าบูทชนิดนี้เหมาะ
- มีโพลีเอทิลีนในรองเท้า
- มีน้ำหนัก 2.5 กิโลกรัม (น้ำหนัก 5.5 ปอนด์)
- มีอายุการใช้งาน 50 ปี หรือ 16 ปี
- มี 2 ขนาด คือ 38-42 และ 43-46

คำอธิบายสัญลักษณ์รองเท้าบูท

SYMBOL OF SAFETY SHOES



- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES
- STEEL TOE CAPS: IMPACT 200 JOULES

✓GULF

วิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันการกระแทกที่เพิ่มขึ้นในรองเท้า

✓GULF

- หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานใช้รองเท้าบูทแล้ว ควรนำรองเท้าบูทไปทำความสะอาดและเปลี่ยนรองเท้าบูทใหม่
- ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีอาการบาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติ ควรหยุดการทำงานทันที และนำรองเท้าบูทไปเปลี่ยน
- ถ้าผู้ปฏิบัติงานมีอาการบาดเจ็บหรือมีอาการผิดปกติ ควรหยุดการทำงานทันที และนำรองเท้าบูทไปเปลี่ยน
- หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานใช้รองเท้าบูทแล้ว ควรนำรองเท้าบูทไปทำความสะอาดและเปลี่ยนรองเท้าบูทใหม่
- หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานใช้รองเท้าบูทแล้ว ควรนำรองเท้าบูทไปทำความสะอาดและเปลี่ยนรองเท้าบูทใหม่

* เหนื่อยและน้ำหนักที่มากเกินไปอาจทำให้รองเท้าบูทไม่ปลอดภัย

อุปกรณ์ป้องกันการตก

✓GULF



กฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

✓GULF

กฎพื้นฐาน

- เป็นผู้ได้รับมอบหมายและมีคุณสมบัติในการทำงานบนที่สูง
- สวมใส่เครื่องป้องกันความปลอดภัยและระเบียบ
- ตรวจสอบความพร้อมของร่างกายและจิตใจก่อนการทำงาน
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

กฎการขึ้นที่สูง

- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- การขึ้นที่สูงต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย

กฎความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

✓GULF

กฎการทำงานบนที่สูง

- ห้ามทำงานบนที่สูงเพียงลำพังคนเดียว
- ห้ามเคลื่อนตัวอย่างรวดเร็วเมื่อทำงานบนที่สูง
- ห้ามโยนสิ่งของหรือเครื่องมือให้ผู้อื่นบนที่สูง
- ห้ามทิ้งสิ่งของหรือเครื่องมือลงสู่เบื้องล่าง
- การตัด/เชื่อมบนที่สูง ให้ตรวจสอบและเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิง และสารไวไฟทุกชนิดในพื้นที่เบื้องล่างก่อน และขณะตัด/เชื่อม ให้ทำงานด้วยความระมัดระวัง
- ผู้ควบคุมงานต้องดูแลไม่ให้ใครเดินผ่านเบื้องล่างจุดทำงาน
- ระวังชอยก (Hanger) ชน เมื่อจำเป็นต้องทำงานในเส้นทางของชอยก
- ขณะขึ้นบนหลังคากระเบื้อง ห้ามเหยียบที่แผ่นกระเบื้องโดยตรง

ส่วนประกอบของระบบป้องกันการตกจากที่สูง ABCD

✓GULF



A

จุดยึด (Anchor) เป็นอุปกรณ์ที่มีความมั่นคง แข็งแรง สามารถรับน้ำหนัก 5,000 lbs เทียบเท่า 22.2 กิโลนิวตัน (kN) และต้องเป็นจุดยึดกับ Lifeline, Lanyard, SRL และอุปกรณ์กันตกอื่นๆ รวมทั้ง Rescue System ด้วย อุปกรณ์จุดยึด ได้แก่ H-Beam, โครงสร้างคาน้ำโลหะต่างๆ, คานคอนกรีต, คานไม้ เป็นต้น โดยมีอุปกรณ์จุดยึดจุดยึด ได้แก่ Web-tie, Beam anchor และ Concrete anchor เป็นต้น ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อกับจุดยึด ได้แก่ Sling, Webbing และ Cable ซึ่งควรมีความยาวที่จะขึ้นและลงจุดยึดและปลายหมุดที่แข็งแรง

ส่วนประกอบของระบบป้องกันการตกจากที่สูง ABCD

✓GULF



B

ส่วนพยุงร่างกาย (Body Support) ชุดอุปกรณ์ที่ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่ มีความกระชับและสามารถกระจายแรงจากการตกจากที่สูงได้ โดยตัวผู้ปฏิบัติงานไม่หลุดออกจากชุดอุปกรณ์ ได้แก่ เช็มขัด นิรภัยชนิดเต็มตัว (Full body harness)

ส่วนประกอบของระบบป้องกันการตกจากที่สูง ABCD

✓GULF



C

อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Connection) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างจุดยึด (Anchor) และส่วนพยุงร่างกาย (Body Support) ได้แก่ Snap hook, Big hook, Carabiners, Lanyard, Shock absorber

ส่วนประกอบของระบบป้องกันการตกจากที่สูง ABCD

✓GULF



D

อุปกรณ์กู้ภัย (Descent/Rescue) อุปกรณ์สำหรับช่วยเหลือ และกู้ภัยผู้ปฏิบัติงานหากมีการตกจากการทำงาน ได้แก่ Rollgliss, Rescumatic, Life-line system, Pulley และ Tripod

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

✓GULF

1. ทำงานสูงเกิน 2 เมตร (ESMS 1.8 m) ต้องมีการป้องกันการตกและยึดตัวไว้
2. ทำงานสูงเกิน 4 เมตร ต้องสวมใส่เช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต มีอาชญากร และราวกั้นตก โดย Safety belt ผู้สวมใส่อาจบาดเจ็บหรือเสียชีวิต และจะสูญเสียชีวิตประมาณ 90 วินาที เนื่องจากมีการลดการรับแรง ทำให้เกิดแผลหรือบาดเจ็บได้และหมดสติ
3. Full body harness นั้นจะหนักประมาณ 15 - 30 นาที ซึ่งมีผลมากต่อผู้ปฏิบัติงานที่ต้องมาช่วยได้ทันที
4. ช่องเปิดหรือช่องว่างต่างๆ ต้องมีฝาปิดหรือรั้วกัน ความสูงไม่น้อยกว่า 90 ซม.
5. หากงานบนที่สูงเกิน 15 องศา ต้องติดตั้งรั้วกัน
6. อุปกรณ์มือหรือมือที่ใช้บนที่สูงต้องผูกยึดไว้ให้ตกลงด้านล่าง
7. การใช้บันไดเลื่อนต้องยึดแน่นกับบันไดหรือโครงขาเหล็กต้องวางประมาณ 75 องศา
8. การใช้บันไดเลื่อน ต้องมีแผ่นเหล็กหรือขาเหล็กเพื่อป้องกันการลื่นไถลได้ราบเรียบหรืออ่อนตัว ซึ่งคนใช้บันไดเลื่อนและผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรม และเครื่องจะต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำเข้าไปใช้งานในเขตหวงห้ามทุกครั้ง



การคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัยจากการทำงานบนที่สูง

✓GULF

การคำนวณเกี่ยวกับระยะการตกที่ปลอดภัย จะขึ้นกับระยะของเส้นเชือกจากจุดยึด (A) จนถึงอุปกรณ์เชื่อมต่อ (B) ซึ่งการกำหนดระยะการตกจากที่สูงที่ปลอดภัยเป็นค่าเป็นและจะต้องชัดเจนเพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานที่เชื่อมอยู่กับอุปกรณ์กันตกไม่ให้กระทบกับพื้นหรืออยู่เบื้องล่าง **หากระยะยาวลงน้อยกว่า 5 เมตร อาจต้องพิจารณาใช้อุปกรณ์ล็อกตัว (SRL)**



รูปที่ 1. ระยะการตกที่ปลอดภัย (SRL)

การคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัยจากการทำงานบนที่สูง

✓GULF



โดยทั่วไป การคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัยทำได้ดังนี้
A) จุดยึดที่เชื่อมอยู่กับเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต และสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด

B) เมื่อผู้ปฏิบัติงานทำงานบนที่สูง ความยาวของเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด และ Shock absorber PFD ไม่แตกออก กรณีความยาวเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด

C) เมื่อ Shock absorber ไม่แตกออก ความยาวเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด และ Shock absorber PFD ไม่แตกออก

D) Shock Absorber จะมีความยาวเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด

E) หลังจากการคำนวณระยะการตกแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะยึดไว้กับจุดยึด และ Shock absorber จะมีความยาวเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด

โดยทั่วไป การคำนวณระยะการตกที่ปลอดภัยทำได้ดังนี้
A) จุดยึดที่เชื่อมอยู่กับเช็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต และสายช่วยชีวิตจะยึดไว้กับจุดยึด

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

✓GULF

อุปกรณ์ป้องกันการตก

(เช็มขัดนิรภัยชนิดเต็มตัว) (Full body harness)

เป็นอุปกรณ์ช่วยชีวิต ที่เพิ่มความปลอดภัยขึ้น ซึ่งจำเป็นต่อผู้ปฏิบัติงาน โดยจะต้องสวมใส่อย่างถูกต้องและรัดแน่นเพื่อให้การป้องกันการตกได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 2. ระยะการตกที่ปลอดภัย (SRL)

รูปที่ 3. ระยะการตกที่ปลอดภัย (SRL)

- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

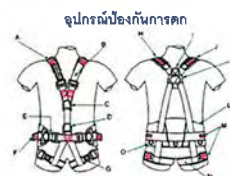


Self Retracting Lifeline (SRL)

สายช่วยชีวิตแบบพกพาอัตโนมัติ
เพื่อชีวิตที่ไม่ได้ถูกกำหนดตายจากที่สูง โดยอุปกรณ์ชนิดนี้จะ
นำการถือครองในร่มขึ้นเกิดจากการกดปุ่มให้ระบบให้ผลจากการ
ตกลงมา และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ช่วยลดอาการ
บาดเจ็บหรืออาจเสียชีวิต หากการนำมาใช้ใช้งานบนพื้นที่สูง
ที่มีความลาดชัน แนวราบ หรือแนวโค้งได้



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



- | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|
| A | Veicr attachment | I | Dorsal D ring |
| B | adjustable shoulders straps | J | Veicr attachment |
| C | Front D ring | K | ID plate |
| D | Abdominal D ring | L | Ergonomic cushioned back pad |
| E | Positioning belt | M | Veicr attachment |
| F | Veicr attachment | N | Cushioned thigh straps |
| G | Adjustable thigh straps | O | Accessary holders |
| H | Cushioned shoulders straps | | |



■ การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตก

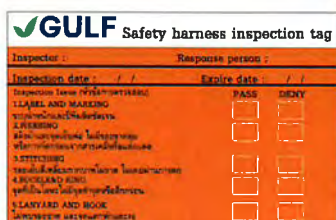
อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันการตกจากที่สูงต้องได้รับการตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน
เสมอ

<p>1. ตรวจสอบความถี่ที่เป็นอันตรายจาก 4 ข้อการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ 	<p>2. ตรวจสอบความถี่ที่เป็นอันตรายจาก 4 ข้อการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ
<p>3. ตรวจสอบความถี่ที่เป็นอันตรายจาก 4 ข้อการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ 	<p>4. ตรวจสอบความถี่ที่เป็นอันตรายจาก 4 ข้อการตัดสินใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ • ตรวจสอบ หรือ ตรวจสอบซ้ำ • การตัดสินใจ



การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันการตก

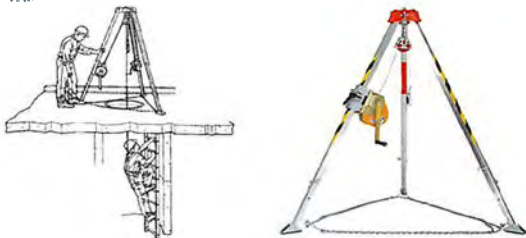
ให้ตรวจสอบสายรัดตัวนิรภัยชนิดเต็มตัวก่อนใช้งานโดยหัวหน้างาน (Work supervisor) ตามหัวแบบฟอร์มตรวจสอบ



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันการตก

สามขา (Tripod) อุปกรณ์ 3 ขา สำหรับงานหย่อนและดึงคนออกจากอุโมงค์ ท่อน้ำ ท่ออากาศ ไชโร



- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

อุปกรณ์ป้องกันการตก



- * GULF สามารถขอปิดโรงไฟฟ้าในกลุ่มมาใช้ Stand by เมื่อมีงานที่รับอากาศตามแผน Rescue plan ได้
- * Contractor ให้จัดเตรียมอุปกรณ์มา Stand by กรณีมีงานที่รับอากาศ



— **Post Test 5 Minutes**

ข้อสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
(PPE) ปี2568 (Post Test)



Thank You

ภาคผนวก ข-38

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

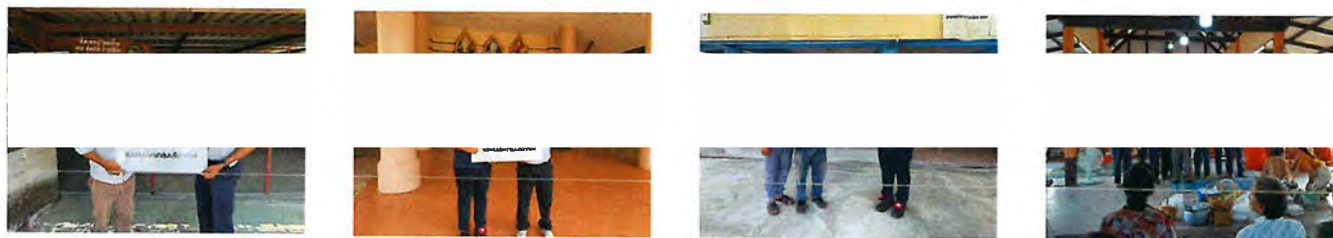
กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนงบประมาณและร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2568

กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนงบประมาณและร่วมกิจกรรมประเพณีบุญเดือนสามเผาข้าวหลาม ชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน

เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการพัฒนาศักยภาพผู้นำด้านสุขภาพ
ประจำปี 2568



งานมหกรรมเล่าขานตำนานเมืองระยอง ประจำปี 2568



กิจกรรมกีฬาอาสาสมัครสาธารณสุขบ้าน
ค่ายสัมพันธ์ ครั้งที่ 13



สนับสนุนการแข่งขันกีฬาและนันทนาการผู้สูงอายุ ครั้งที่ 4
ประจำปี 2568

— กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อ
หมวกนิรภัย



สนับสนุนการแข่งขันกีฬาต้านยาเสพติด
ครั้งที่ 16 ประจำปี 2568



สนับสนุนและร่วมพิธีเปิดทุ่งโปเตือง ณ บางบุตร

— กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนงบประมาณกิจกรรมดนตรีไทย



สนับสนุนการแข่งขันกีฬา หนองตะพานเกมส์
ประจำปี 2568



สนับสนุนและร่วมพิธีเปิดกีฬาอสม.
อำเภอบ้านค่าย ประจำปี 2568

— กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์ ประจำปี 2568

— กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



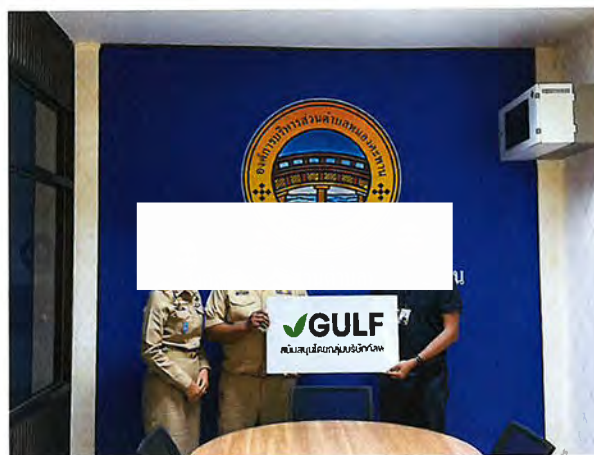
สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมหนองตะพานเกมส์

สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมเครื่องดนตรีไทย

— กิจกรรมโรงไฟฟ้ากับชุมชน
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



สนับสนุนน้ำดื่มเพื่อใช้ในกิจกรรมของ
สถานีตำรวจภูธรนิคมพัฒนา



สนับสนุนงบประมาณจัดกิจกรรมงานมัจฉาดหวานหนองตะพาน
บ้านค่าย

ภาคผนวก ข-39

กิจกรรมสันทนากลุ่มย่อย

รายงานสรุปผลการประชุมกลุ่มย่อยของ โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด

ประจำปี
2566



จัดทำโดย

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป
(ประเทศไทย) จำกัด

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญรูป	ค
1. บทนำ	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. กลุ่มเป้าหมาย	1
4. การจัดประชุมกลุ่มย่อยโครงการฯ	2
4.1 ผู้เข้าร่วมประชุม	2
4.2 กำหนดการประชุม	2
4.3 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อย	3
4.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย	5
(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มหน่วยงานราชการ	5
(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้นำชุมชน	15
(3) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้แทนครัวเรือน	26
4.5 สรุปผลความคิดเห็นจากการเปลี่ยนแปลงก่อนพัฒนาโรงไฟฟ้าและหลังเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้า	36
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบ 1 ตารางผลแบบประเมินภายหลังการประชุม	
เอกสารแนบ 2 แบบประเมินภายหลังการประชุม	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ	8
2 ความเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ	11
3 ความเห็นของตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ	18
4 ความเห็นของตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ	22
5 ความเห็นของกลุ่มผู้แทนครัวเรือนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ	28
6 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินโครงการของกลุ่มหน่วยงานราชการ	32
7 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน	36
8 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินโครงการของกลุ่มผู้แทนครัวเรือน	37
9 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินโครงการของกลุ่มครัวเรือน	38

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยของโครงการฯ	3
2 บรรยากาศการประชุมกลุ่มย่อยของโครงการฯ	4
3 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า: หน่วยงานราชการ	6
4 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)	14
5 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า: ผู้นำชุมชน	16
6 ความคิดเห็นของตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชนต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)	25
7 ความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า: ผู้แทนครัวเรือน	26
8 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้แทนครัวเรือนต่อกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR)	35

4.4 ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด โดยจำแนกตามกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มผู้แทนครัวเรือน โดยเรียงลำดับดังนี้

(1) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มหน่วยงานราชการ

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็นของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด โดยทำการวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินของตัวแทนหน่วยงานราชการ จำนวน 20 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

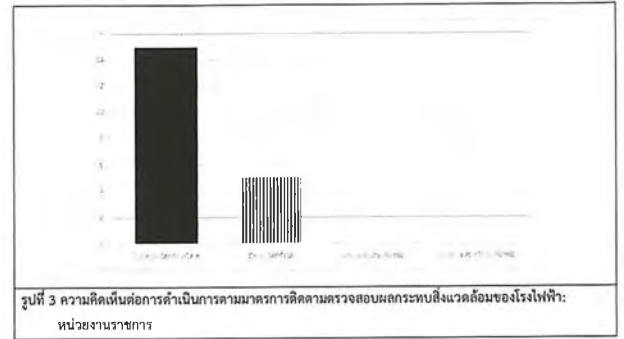
1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานราชการทั้งหมด 20 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และเพศหญิง ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 50.0 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 60.0 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยน้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 58.3 รองลงมาคือ อยู่อาศัยมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 33.3 และอยู่อาศัยระหว่าง 20 ถึง 30 ปี ร้อยละ 8.3 ในทางกลับกันผู้ที่อยู่อาศัยมีภูมิลำเนาในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 40.0

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้วต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มหน่วยงานราชการ ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลใด ๆ ร้อยละ 75.0 โดยระบุเหตุผลคือ มันเป็นเรื่องมาตรฐานของโรงไฟฟ้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นต้น ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 25.0 โดยระบุเหตุผล มีความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพยากรน้ำ การใช้ประโยชน์ของทรัพยากรน้ำ อากาศ ฝุ่นละออง รวมถึงเรื่องการเสื่อมสภาพและ/หรือการชำรุดของท่อส่งก๊าซ เป็นต้น ด้านสังคม และวิถีชีวิต อาทิ เรื่องการจราจร เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อพบผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่ามาตรการในการดำเนินงานนั้นเหมาะสม และ/หรือไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.0 แสดงดังรูปที่ 3



2.2) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถระบุปัญหาได้ ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็นต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นว่าค่าตอบแทนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังตารางที่ 1 โดยสามารถสรุปปัญหาได้ ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 65.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) โดย มีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ใกล้เคียงการบรรเทาผลกระทบของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 55.0 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.0 (5 ตัวอย่าง) โดย มีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.60$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.0 ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า มีการตรวจสอบสภาพบรรยากาศไม่ได้มาตรฐานตลอด

- กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) โดย มีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 80.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากันโดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- น้ำเสียจากโครงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 65.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 5.0 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 70.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.50$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 65.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 15.0 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 55.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 30.0 (6 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.33$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า จำกัน้ำหนักบรรทุก ควรมีส่วนร่วมในการซ่อมแซม

- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.0 และที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 10.0 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 (15 ตัวอย่าง) รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0

- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 (15 ตัวอย่าง) รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของตัวแทนหน่วยงานราชการต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)				ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่แน่ใจ	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	แปรผล		
1.คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า	25.0	65.0	10.0	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
2.โอเสียงจากการบรรเทาขนส่งของโรงไฟฟ้า	20.0	55.0	25.0	40.0	60.0	0.0	1.60	ปานกลาง
3.กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	15.0	75.0	10.0	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
4.เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	10.0	80.0	10.0	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย
5.น้ำเสียจากโครงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	25.0	65.0	10.0	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย
6.น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	25.0	70.0	5.0	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
7.ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	20.0	70.0	10.0	0.0	50.0	50.0	2.50	ปานกลาง
8.ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	20.0	65.0	15.0	33.3	33.3	33.3	2.00	ปานกลาง
9.ความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	15.0	55.0	30.0	66.7	33.3	0.0	1.33	น้อย
10. ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	15.0	75.0	10.0	50.0	0.0	50.0	2.00	ปานกลาง
11. การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
12. การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	25.0	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอนเนอร์จี แลบริจอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ: 1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย

1.51 - 2.50 = ปานกลาง

2.51 - 3.00 = มาก

หลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สามารถสรุปผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

- กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ ร้อยละ 34.5
- บริษัทให้การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนที่ ร้อยละ 27.6
- มีการจ้างงานให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 20.7
- อยากรให้รับคนในพื้นที่เข้าทำงานมากขึ้น ร้อยละ 10.3
- มีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในอุปกรณ์กิจกรรมทำให้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.4
- ชุมชนมีไฟฟ้าใช้เพียงพอ ร้อยละ 3.4

ผลกระทบด้านลบ

- การกระจายกองทุนโรงไฟฟ้ายังไม่ครอบคลุมในเขตคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 83.3
- ชะงักของเสียจากโรงไฟฟ้าเป็นอันตรายต่อพื้นที่เมื่อถูกนำไปทำลาย ร้อยละ 16.7

2.3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดการกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 90.0 โดยส่วนใหญ่ทราบจากการเข้าร่วมประชุม และกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ร้อยละ 32.5 รองลงมาคือ หน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 20.0 และผู้นำชุมชน อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน และอบ.ม. และเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 17.5 ในทางกลับกันมีผู้สัมภาษณ์ที่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 10.0 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการจัดการกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ผู้สัมภาษณ์ได้เสนอข้อหาทางประชาสัมพันธ์โดยผ่านช่องทางออนไลน์ อาทิ ไลน์ เป็นต้น ร้อยละ 28.1 รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ ร้อยละ 24.6 และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 17.5

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ มีความประสงค์ให้โรงไฟฟ้าประชาสัมพันธ์ และ/หรือให้ข้อมูลข่าวสาร โดยข้อมูลที่ต้องการส่วนใหญ่เกี่ยวกับ กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า ร้อยละ 21.5 รองลงมาคือ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 16.9 และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 15.4

2.6) หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้าควรเน้นพัฒนาด้านใด โดยรายละเอียดดังรูปที่ 4 และสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 50.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น มีมาตรการป้องกันอย่างเคร่งครัดในสิ่งที่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลมคมเกาะทุกด้านสู่ความเป็น zero waste การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ ผลการตรวจเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม สม่ำเสมอ เป็นต้น

- ด้านการศึกษา กีฬา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 65.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ โครงการเกี่ยวกับการศึกษาและให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่างๆ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา กีฬา อุปกรณ์ต่างๆ และการจ้างครูพิเศษ เป็นต้น

- ด้านสาธารณสุข สุขภาพ และความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 50.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นแก่สถานบริการสาธารณสุข ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและดูแลสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น

- ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 25.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนกิจกรรมในชุมชน เช่น ประเพณี บุญถิ่น การทำบุญประจำปี เป็นต้น

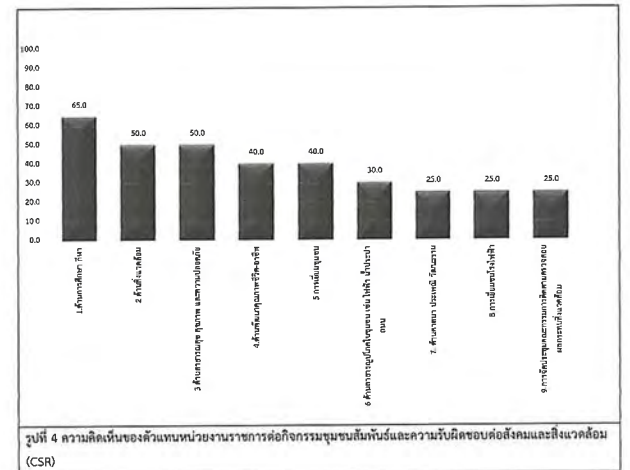
- ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 30.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนด้านสาธารณูปโภคทุกด้าน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน เป็นต้น

- ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 40.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนการฝึกอบรมในชุมชน เพื่อเพิ่มรายได้ เป็นต้น

- การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 25.0

- การเยี่ยมชมชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 40.0

- การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 25.0



สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้า สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- งบประมาณให้ชุมชน ในการสนับสนุนกิจกรรม โครงการให้กับชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 63.6
- ควรมีการเฝ้าระวังด้านสุขภาพกับพนักงาน ประชาชนในพื้นที่/การตรวจสุขภาพฟรีทุกปี/ซื้อเครื่องมือทางการแพทย์ ร้อยละ 13.6
- กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า ควรจัดเวทีประชาคมให้ประชาชนรับฟังความคิดเห็นทุกปี ร้อยละ 9.1
- การประชาสัมพันธ์หรือการติดต่อให้ชุมชนได้รับรู้ให้ทั่วถึง ร้อยละ 9.1
- การศึกษาดูงานโรงไฟฟ้าอื่นๆ/การศึกษาดูงานให้ต่างประเทศ ร้อยละ 4.5

(2) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมนกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้นำชุมชน

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี 2 จำกัด โดยทำการวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินของตัวแทนผู้นำชุมชน จำนวน 16 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนทั้งหมด 16 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 62.5 และเพศหญิง ร้อยละ 37.5 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยอยู่โดยไม่มีภูมิลำเนาในพื้นที่ ร้อยละ 62.5 ในทางกลับกันย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 37.5 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ อยู่อาศัยระหว่าง 20 - 30 ปี ร้อยละ 33.3 และอยู่อาศัยระหว่าง 10 - 20 ปี ร้อยละ 16.7

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้วต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชน ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวล ใดๆ ร้อยละ 87.5 โดยระบุเหตุผลคือ มันเป็นเรื่องของโรงไฟฟ้าปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ เป็นต้น ในทางกลับกันผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีความวิตกกังวล ร้อยละ 12.5 โดยระบุเหตุผล มีความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ อากาศ ฝุ่นละออง เป็นต้น ทั้งนี้มีพบผู้ให้สัมภาษณ์ที่คิดเห็นว่ามาตรการในการดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม และ/หรือไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.0 แสดงดังรูปที่ 5



2.2) ภายหลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากมลภาวะต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังตารางที่ 3 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนสารของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 37.5 (6 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.17$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5 ในส่วนของอาการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า คิดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 43.8 (7 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.43$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ในส่วนของอาการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกให้ไม่มาตรฐานตลอด
- กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ในส่วนของอาการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า

- เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ในส่วนของอาการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า

- น้ำเสียจากโครงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.8 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยนักเคมีที่ระดมข้อสงสัยผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความเสียหาย ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุ

- ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.8 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 200$) ในส่วนของกรการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า ทบวฯ ผู้ที่
สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5
(2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.50$) ในส่วนของกรป้องกัน
ผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจากกรรพททุกขนส่งของรถไฟฟ้ามหานคร ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่
ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 56.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 43.8 (7 ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับ
อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.86$) ในส่วนของការป้องกันผลกระทบ/ลดความถี่เกิดผล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผล

- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 68.8 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีความเสี่ยงระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความเสียหายลง ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับ

- การประเมินและการจำแนกของพิษภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 และไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) จัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$) ในส่วนของ การป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้ที่รับภาระงานไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับ อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของกรป้องกันผลกระทบ/ลดความเสียหายลง ผู้ที่ไม่รับภาระงานได้ระบบ

ตารางที่ 3 ความเห็นของตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงาน	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)				ประเมินผล
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	
1.คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนมลพิษของโรงไฟฟ้า	12,5	50,0	37,5	83,3	16,7	0,0	1,17	น้อย
2.โอเสียงจากเบรบททุกชั้นของโรงไฟฟ้า	6,3	50,0	43,8	57,1	42,9	0,0	1,43	น้อย
3.กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	6,3	81,3	12,5	100,0	0,0	0,0	1,00	น้อย
4.เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	6,3	81,3	12,5	50,0	50,0	0,0	1,50	น้อย
5.น้ำเสียจากโครงการน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	18,8	75,0	6,3	0,0	100,0	0,0	2,00	ปานกลาง
6.น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	12,5	81,3	6,3	100,0	0,0	0,0	1,00	น้อย
7.ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	25,0	68,8	6,3	0,0	100,0	0,0	2,00	ปานกลาง
8.ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า	25,0	62,5	12,5	0,0	50,0	50,0	2,50	ปานกลาง
9.ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมจาการตบทุกชั้นของโรงไฟฟ้า	0,0	56,3	43,8	28,6	57,1	14,3	1,86	ปานกลาง
10. ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	25,0	68,8	6,3	0,0	100,0	0,0	2,00	ปานกลาง
11. การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ	12,5	75,0	12,5	50,0	50,0	0,0	1,50	น้อย
12. การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	25,0	62,5	12,5	50,0	50,0	0,0	1,50	น้อย

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กริป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ:1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.67 = น้อย
1.68 - 2.33 = ปานกลาง
2.34 - 3.00 = มาก

ด้านสังคม และวิถีชีวิต

ชีวิต ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 4 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 68.8 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.0 (4 ตัวอย่าง) โดยมีความเสี่ยงของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ในส่วนของภารกิจผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน ทว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 56.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.0 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ไม่น้อย ร้อยละ 18.8 ในส่วนของกาบ้องก้นผลกระทบ/ลดความกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อการทำการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.4 และไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 18.8 (3 ตัวอย่าง) ส่วนผู้ที่เท่ากัน โดยมีความเล็กระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.67$) ในส่วนของกรป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล มีผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้รับ

- ผู้บัติเหตุจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ใช้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 68.9 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.9 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) สัดส่วนตัวที่เท่ากันโดยมีค่าเฉลี่ย ระดับของผลกระทบได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้ สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ปัญหาสัณฐานจากพนักงานโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.8 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของกรปกป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ที่สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- โรคระบาดจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่าผู้สัมผัสภาวะส่วนใหญ่ไม่ได้พบผลกระทบ ร้อยละ 75.0 และไม่มีเจ็บ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) สัตว์พื้นที่ทำกิน ได้มีความเสี่ยงระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในส่วนของการบินนกผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุ

- ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.8 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.8 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุ ว่า ควรสุขภาพให้คนในชุมชน

- สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 68 ร้องลงมากไม่แน่ ร้อยละ 25.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีความเสี่ยงระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$) ในส่วนของกรปกป้องกลิ่นละออง/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- การจางารจิตคิด/ผลกระทบต่อการจางารในันที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 (8 ตัวอย่าง) มีความเลี่ยนระดับขอผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 43.8 ในส่วนของการป้องกันผลกระทบลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่าการจัดการการจางารช่วงเวลายังง่วน

- ปัญหาและภาระงานระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.3 (1 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของงานป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) พบว่า ผู้ที่สัมพันธ์กับผู้นำไม่ได้รับผลกระทบ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 (8 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน (ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนดีขึ้นออกมาทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.63$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ที่มีสมาชิกได้ระบุว่ามี ความสามัคคีมากขึ้น

- ความสัมพันธ์ของคะแนนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 37.5 (6 ตัวอย่าง) (ความถี่เท่ากับของคะแนนในชุมชนน้อยลง การมีส่วนร่วมในการออกมาตรการกิจกรรมร่วมกันน้อยลง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.67$)

ในส่วนของอาการป่วยผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า ประชาชนเฝ้าระวังกัน และเรื่องความเห็นต่าง/ความขัดแย้ง

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 50.0 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 37.5 (ตัวอย่าง) กิจกรรมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพจิตในที่ตั้ง สุขภาพจิตดี ไม่เครียด และไม่เกิดความวิตกกังวล โดยมีความเสี่ยงระดับของผลกระทบที่ให้อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.50$) และไม่มีใน ร้อยละ 12.5 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะทำงาน และหาเงินสนับสนุนจากโรงงาน

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.0 (4 ตัวอย่าง) (กิจกรรมของโรงพยาบาลส่งผลต่อสภาพจิตใจ สุขภาพจิต เกิดความเครียด และเกิดความวิตกกังวล) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.25$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 62.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 37.5 (6 ตัวอย่าง) (ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร/การประชาสัมพันธ์) โดยมีความเห็นจะขาดของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.17$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- การขอชดเชย/การเยียวยา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 56.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 25.0 (4 ตัวอย่าง) (ไม่มีการชดเชย/การเยียวยา) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.8 ในส่วนของ การป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุฯ ชดเชย/เยียวยาผ่านการทำ CSR และแจกถุงยังชีพ

- การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 81.3 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) (ไม่มีการเข้าถึงช่องทางทางการร้องเรียนปัญหา/เข้าถึงแค่จากการตอบสนอง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.3 ในส่วนของ การป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุฯ แจ้งช่องทางทางการร้องเรียนให้ประชาชนรับทราบ

- การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 87.5 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) (ไม่มีการพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของ การป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุฯ สนับสนุนกิจกรรมให้ทั่วถึง

- กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.0 และไม่แน่ใจ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.5 (2 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน (ไม่มีการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$) ในส่วนของ การป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุฯ

ตารางที่ 4 ความเห็นของตัวแทนกลุ่มผู้นำชุมชนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)				แปรมต
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	
1. ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	6.3	68.8	25.0	25.0	75.0	0.0	1.75	ปานกลาง
2. ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน	18.8	56.3	25.0	0.0	100.0	0.0	2.00	ปานกลาง
3. ผลกระทบต่อการทำการเกษตร	18.8	62.5	18.8	33.3	66.7	0.0	1.67	ปานกลาง
4. อุบัติเหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า	18.8	68.8	12.5	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
5. ปัญหาดังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า	18.8	75.0	6.3	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
6. ไร่นาขาดจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	12.5	75.0	12.5	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
7. ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า	18.8	68.8	12.5	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย
8. สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากการมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	25.0	68.8	6.3	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
9. การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่	6.3	43.8	50.0	25.0	75.0	0.0	1.75	ปานกลาง
10. ปัญหาทะเลาะเบาะแ้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน	12.5	81.3	6.3	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย
11. ความสัมพันธ์ของชนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) ¹	0.0	50.0	50.0	37.5	62.5	0.0	1.63	ปานกลาง 😊
12. ความสัมพันธ์ของชนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)	12.5	50.0	37.5	50.0	33.3	16.7	1.67	ปานกลาง 😞
13. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) ²	12.5	50.0	37.5	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย 😊

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)				แปมต
	ไม่แน่ใจ	น้อย	น	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	
14. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)	12.5	62.5	25.0	75.0	25.0	0.0	1.25	น้อย ☹
15. การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ ³	0.0	62.5	37.5	0.0	83.3	16.7	2.17	ปานกลาง ☺
16. การชดเชย/การเยียวยา	18.8	56.3	25.0	50.0	25.0	25.0	1.75	ปานกลาง ☹
17. การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า ⁴	6.3	81.3	12.5	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย ☹
18. การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน ⁵	0.0	87.5	12.5	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย ☹
19. กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น ⁶	12.5	75.0	12.5	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย ☹

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอ็มแอล แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ: 1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 = น้อย

1.51 - 2.50 = ปานกลาง

2.51 - 3.00 = มาก

☺ คือ การแปลผลกระทบทางบวก กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับประโยชน์จากการดำเนินงานกิจกรรมของโรงไฟฟ้า

☹ คือ การแปลผลกระทบทางลบ กล่าวคือ ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับประโยชน์หรือเสียจากการดำเนินงานกิจกรรมของโรงไฟฟ้า

¹ ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) กรณีได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมของโรงไฟฟ้าส่งผลต่อความสัมพันธ์ของคนในชุมชนดีขึ้น คนในชุมชนมีโอกาสดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ลงมือทำกิจกรรมจิตอาสาช่วยเหลือระหว่างชุมชนและโรงไฟฟ้า ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ ไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

² ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) กรณีได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าก่อให้เกิดความรู้สึกดี ปลอดภัย ไม่เครียด ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ ไม่มีผลกระทบต่อจิตใจ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

³ การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ กรณีได้รับผลกระทบ คือ การประชาสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าไม่ทั่วถึง ช่องทางการสื่อสารไม่ตรงต่อความต้องการในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ การประชาสัมพันธ์ของโรงไฟฟ้าทั่วถึง ช่องทางการสื่อสารตรงต่อความต้องการในทางกลับกัน

⁴ การรับข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า กรณีได้รับผลกระทบ คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงไฟฟ้าไม่ทราบช่องทางการร้องเรียน ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ ช่องทางการร้องเรียนมีความเหมาะสม รับรู้ทั่วถึงถึงข้อร้องเรียนหรือดำเนินการด้วยวิธีดี

⁵ การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน กรณีได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน

⁶ กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น กรณีได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น

⁷ กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น กรณีได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าไม่ทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น ในทางกลับกัน กรณีไม่ได้รับผลกระทบ คือ การดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้าทั่วถึง และ/หรือ จัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น

หลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สามารถสรุปผลกระทบทั้งทางบวก และทางลบ ดังนี้

ผลกระทบด้านบวก

- บริษัทให้การสนับสนุนกิจกรรมในชุมชนดี ร้อยละ 50.0
- มีการจ้างงานให้กับคนในชุมชน ร้อยละ 32.4
- กระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ ร้อยละ 14.7
- อยากให้บริษัทในพื้นที่ทำงานมากขึ้น ร้อยละ 2.9

ผลกระทบด้านลบ

- ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 55.6
- ปัญหาการจราจรในชุมชน/ถนนในชุมชนที่ติด ร้อยละ 33.3
- ปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 11.1

2.3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

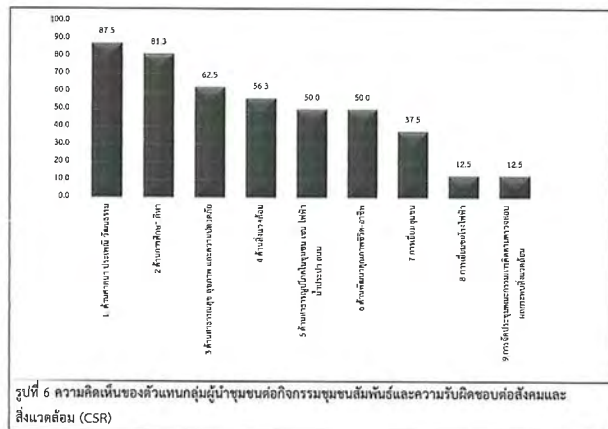
จากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ รับทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 100.0 โดยส่วนใหญ่ทราบผ่านผู้นำชุมชน อาทิ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน อสม. เป็นต้น ร้อยละ 27.0 รองลงมาคือการเข้าร่วมประชุมและ/หรือกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า และเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ในสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 24.3 และหน่วยงานราชการในพื้นที่ อาทิ เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล ร้อยละ 16.2 ในทางกลับกันไม่พบผู้สัมภาษณ์ที่ไม่เคยทราบข้อมูลข่าวสาร ร้อยละ 0.0 ทั้งนี้ เนื่องจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และการจัดกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ผู้สัมภาษณ์ได้เสนอข้อหาการประชาสัมพันธ์โดยผ่านกลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 30.6 รองลงมาคือ การจัดประชุมกลุ่ม ร้อยละ 20.4 และคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 12.2

นอกจากนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ มีความประสงค์ให้โรงไฟฟ้าประชาสัมพันธ์ และ/หรือให้ข้อมูลข่าวสาร โดยข้อมูลที่ต้องการส่วนใหญ่เกี่ยวกับกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า ร้อยละ 25.5 รองลงมาคือ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 19.6 และกองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า ร้อยละ 13.7

2.6) หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้าควรเน้นพัฒนาด้านใด โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 56.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
- ด้านการศึกษา กีฬา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 81.3 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนด้านการศึกษา เช่น ทุนการศึกษา ทุน อุปกรณ์ต่างๆ และการจ้างครูพิเศษ
- ด้านสาธารณสุข สุภาพ และความปลอดภัย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 62.5 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ สนับสนุนอุปกรณ์การแพทย์ที่จำเป็นแก่สถานบริการสาธารณสุข

- ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 87.5 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ กิจกรรมประเพณีต่างๆ ในชุมชน เช่น วันสำคัญต่าง ประเพณี เป็นต้น
- ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 50.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ ดูแลสนับสนุนด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน
- ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 50.0 โดยระบุกิจกรรมที่ต้องการ คือ การอบรมส่งเสริมอาชีพให้กับคนในชุมชน และเยาวชน เป็นต้น
- การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 12.5
- การเยี่ยมชมชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 37.5
- การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการ ร้อยละ 12.5



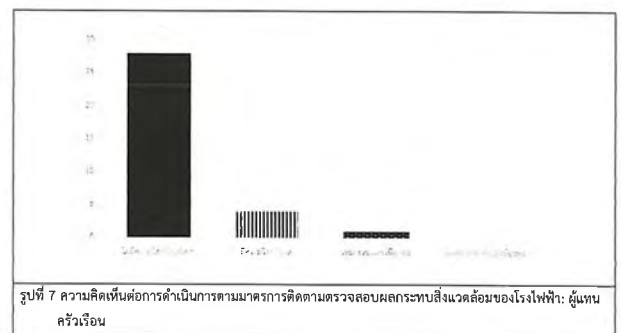
สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้า สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- งบประมาณให้ชุมชน ในการสนับสนุนกิจกรรม โครงการให้กับชุมชนมากขึ้น ร้อยละ 81.0
- การประชาสัมพันธ์หรือการติดต่อให้ชุมชนได้รับรู้ให้ทั่วถึง ร้อยละ 9.5
- การศึกษาฐานโรงไฟฟ้าอื่น/การศึกษาฐานให้ต่างประเทศ ร้อยละ 4.8
- ขอสนับสนุนการจะบอภาคีในชุมชนเพื่อนำในการขาดแคลนน้ำ ร้อยละ 4.8

- (3) ผลการสำรวจความคิดเห็นจากแบบประเมินการประชุมกลุ่มย่อย ของกลุ่มผู้แทนครัวเรือน จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย ผลการสำรวจความคิดเห็น ของโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัทพี เอ็นแอลแอล 2 จำกัด โดยทำการวิเคราะห์ผลจากแบบประเมินของตัวแทนครัวเรือน จำนวน 33 ตัวอย่าง ดังแสดงในเอกสารแนบตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มผู้แทนครัวเรือนทั้งหมด 33 ราย เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 57.6 และเพศหญิง ร้อยละ 42.4 เมื่อพิจารณาตามระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยอยู่อาศัยโดยมีถิ่นกำเนิดในพื้นที่ ร้อยละ 69.7 ในทางกลับกันกับย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 30.3 โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการอยู่อาศัยมากกว่า 30 ปี ร้อยละ 50.0 รองลงมาคืออยู่อาศัยระหว่าง 10 - 20 ปี และน้อยกว่า 10 ปี มีสัดส่วนที่เท่ากัน ร้อยละ 20.0 และอยู่อาศัยระหว่าง 20 - 30 ปี ร้อยละ 10.0

- 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า 2.1) ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้วต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มผู้แทนครัวเรือน ต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความวิตกกังวลใดๆ ร้อยละ 84.8 โดยระบุเหตุผลคือ มันไม่มาตรฐานของโรงไฟฟ้า/ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้มาก่อนแล้ว ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ความเห็นต่อมาตรการที่มีความเหมาะสมและเพียงพอแล้ว ร้อยละ 3.0 ในทางกลับกัน ผู้ให้สัมภาษณ์มีความวิตกกังวล ร้อยละ 12.1 โดยระบุเหตุผลคือ มีความวิตกกังวลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ฝุ่นละออง เป็นต้น ทั้งนี้ไม่พบผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นต่อมาตรการที่ไม่เหมาะสม และ/หรือไม่เพียงพอ ร้อยละ 0.0 ดังสรุปที่ 7



- 2.2) ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความเดือดร้อนรำคาญจากผลกระทบต่างๆ ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน รายละเอียดดังตารางที่ 5 โดยสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษของโรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 42.4 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 36.4 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.2 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.57$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 60.6 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 24.2 (8 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับว่า มีการตรวจสอบสภาพรถบรรทุกที่ได้รับมาตรฐานปลอดภัย
- กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.6 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.2 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.29$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 78.8 รองลงมาไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 15.2 (5 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.20$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.1 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- น้ำเสียจากโรงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.33$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- ชยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 27.3 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของปลาในแหล่งน้ำจากการระบายน้ำที่ของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 57.6 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 30.3 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.1 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.50$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับว่า การบำบัดน้ำก่อนปล่อยออกจากโรงงาน
- ความเสียหายต่อผิวงารของรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 48.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 27.3 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 24.2 (8 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- ความร้อนจากโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.1 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.6 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 30.3 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 6.1 (2 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ
- การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.6 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 24.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.1 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

ตารางที่ 5 ความเห็นของกลุ่มผู้แทนครัวเรือนต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)				ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			
	ไม่แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษของโรงไฟฟ้า	36.4	42.4	21.2	42.9	57.1	0.0	1.57	ปานกลาง
2. ไอเสียจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	15.2	60.6	24.2	62.5	25.0	12.5	1.50	น้อย
3. กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า	15.2	63.6	21.2	71.4	28.6	0.0	1.29	น้อย
4. เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร	6.1	78.8	15.2	80.0	20.0	0.0	1.20	น้อย
5. น้ำเสียจากโรงการ/น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น	18.2	72.7	9.1	66.7	33.3	0.0	1.33	น้อย
6. น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า	21.2	72.7	6.1	0.0	100.0	0.0	2.00	ปานกลาง
7. ชยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า	27.3	66.7	6.1	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)				
	ไม่พบ	น้อย	มี	น้อย	ปานกลาง	มาก	สำคัญ	แพร่ผล
8. ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของป่าในแหล่งน้ำจากกระแสน้ำที่ถึงของโรงไฟฟ้า	30.3	57.6	12.1	50.0	50.0	0.0	1.50	น้อย
9. ความเสียหายต่อผิวจราจรจากรถบรรทุกขนส่งของโรงไฟฟ้า	27.3	48.5	24.2	50.0	25.0	25.0	1.75	ปานกลาง
10. ความร้อนจากโรงไฟฟ้า	15.2	72.7	12.1	50.0	25.0	25.0	1.75	ปานกลาง
11. การระเหยและกลิ่นของเหมืองถ่านหิน	30.3	63.6	6.1	0.0	100.0	0.0	2.00	ปานกลาง
12. การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล	24.2	63.6	12.1	25.0	75.0	0.0	1.75	ปานกลาง

ที่มา : รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ:1/การแปลผลค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.67 = น้อย

1,68 - 2,33 = ปานกลาง

$$2.34 - 3.00 = \text{mm}$$
ด้านสังคม และวิถีชีวิต

คำรับความคิดเห็น ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวล ประเด็นปัญหาด้านด้านสังคม และวิถีชีวิต ในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน ดังแสดงรายละเอียดตารางที่ 6 และสามารถสรุปปัญหา ดังนี้

- ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 69.7 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.2 (7 ตัวอย่าง) โดยไม่คาดเดาถึงระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.57$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 9.1 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้ระบุว่า

- ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน พบว่า ผู้ที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 63.6 รองลงมาได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.2 (7 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.71$) และไม่พบ ร้อยละ 15.2 ในส่วนของกรป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ที่สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อการทำการเกษตร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 75.8 รองลงมา ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 15.2 (5 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.60$) และไม่น่าพอใจ ร้อยละ 9.1 ในส่วนของການປ້ອງກັນຜົນກະທົບ/ຄວາມສະດວກສະບາຍ ຜູ້ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- อุบัติเหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.1 (4 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของ

ผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.75$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์
ไม่ได้ระบุ

- ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า ทนว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.2 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (ตัวอย่าง) โดยมีความถี่ระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ในแง่ของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ ไม่ได้รับ

- โรคระบาดจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้พบผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.2 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$) ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.2 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) โดยมีความเสี่ยงของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.33$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่ พบว่า ผู้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 72.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.2 และมีที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับข้อผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.67$) ในส่วนของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) พบว่า ความวิตกกังวล ผู้สัมภาษณ์ไม่ได้รับรู้

- การจากรงตัดสินคดี/ผลกระทบต่อการจากรงในพื้นที่ ที่พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 45.5 (15 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.07$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้แจ้งผลกระทบ ร้อยละ 78 รongลงมาไม่แจ้ง ร้อยละ 12.1 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) โดยไม่คำนึงถึงระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$) ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านการพา) พบว่า ผู้ที่ล้มภาชนะส่วนใหญ่ไม่เบี่ยง
น้อยลง 39.4 รองลงมาได้ไว้ผลกระษร ร้อยละ 36.4 และมิได้ไว้ผลกระษร ร้อยละ 24.2 (8 ตัวอย่าง) (ความสัมพันธ์
ของคนในชุมชนดีขึ้นนอกมการกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้ไว้บออยู่ในระดับปานกลาง
($\bar{X} = 1.88$) ในส่วนของกรป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ไว้ระบุ

- ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 57.6 รองลงมาไม่รับ ร้อยละ 30.3 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 12.1 (4 ตัวอย่าง) (ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนน้อยลง การมีส่วนร่วมในการออกมามีกิจกรรมร่วมกันน้อยลง) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.25$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์มีได้ระบุ

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 57.6 รองลงมาไม่แน่ใจและไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 21.2 (7 ตัวอย่าง) สัดส่วนที่เท่ากัน (กิจกรรมของโรงเรียนที่ส่งผลต่อสุขภาพจิต) คือ สุขภาพจิตดี ไม่เครียด และไม่เกิดความวิตกกังวล โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.86$) ในส่วนของกรุปที่ผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ) พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 69.7 ของกลุ่มงานในใจ และมิได้ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 15.2 (5 ตัวอย่าง) (กิจกรรมของโรงเรียนที่ส่งผลต่อสภาพจิตใจให้ สุขภาพจิต เกิดความเครียด และเกิดความวิตกกังวล) โดยมิได้แยกระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 1.80$) ในส่วนของกองป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์มิได้ระบุ

- การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 48.5 รองลงมาคือที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 36.4 (12 ตัวอย่าง) (ไม่ได้รับข้อมูลจากสารานุกรมการประชาสัมพันธ์) โดยมีความเสี่ยงต่อผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับกลาง ($\bar{X} = 1.67$) และไม่พบ ร้อยละ 15.2 ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ระบุว่า การประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึง

- การทดสอบ/การเปรียบเทียบ พบว่า พบว่า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 48.5 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 42.4 และผู้ที่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) (ไม่มีการทดสอบ/การเปรียบเทียบ) โดยที่ค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.67$) ในส่วนของกาป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

- การปรับข้อเรียนต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า พม่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 รองลงมาไม่แน่ใจ ร้อยละ 24.2 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) (ไม่สามารถเข้าถึงของทางการโรงเรียนปัญหา/เข้าถึงแค่จากการบอกสอน) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$)

ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ได้รับ:

- การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/สิ้นประโยชน์ให้กับชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ได้แจ้งผลกระทบ ร้อยละ 66.7 รองลงมาไม่แจ้ง ร้อยละ 24.2 และได้วิเคราะหะชุมชน ร้อยละ 9.1 (3 ตัวอย่าง) (ไม่มีการพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/สิ้นประโยชน์ให้กับชุมชน โดยคิดค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.00$)

- กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น ทบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ 66.7 และได้รับผลกระทบ ร้อยละ 18.2 (6 ตัวอย่าง) (ไม่มีการทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น) โดยมีค่าเฉลี่ยระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 1.33$) และไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.1

ในส่วนของการป้องกันผลกระทบ/ลดความวิตกกังวล ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับ

ตารางที่ 6 ความเห็นของกลุ่มแม่แทนครัวเรือนต่อผลกระทบด้านสังคมและวิถีชีวิตจากการดำเนินงานของโครงการ

ผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ผลกระทบ (ร้อยละ)			ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)				
	ไม่ แน่ใจ	ไม่มี	มี	น้อย	ปาน กลาง	มาก	ค่าเฉลี่ย	ประเมิน
1. ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อ การเกษตร	9.1	69.7	21.2	57.1	28.6	14.3	1.57	ปานกลาง
2. ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการ อุปโภค บริโภคของประชาชน	15.2	63.6	21.2	42.9	42.9	14.3	1.71	ปานกลาง
3. ผลกระทบต่อการทำการเกษตร	9.1	75.8	15.2	60.0	20.0	20.0	1.60	ปานกลาง
4. สวัสดิภาพจากการดำเนินการ โรงไฟฟ้า	15.2	72.7	12.1	50.0	25.0	25.0	1.75	ปานกลาง
5. ปัญหาสังคมจากพนักงาน โรงไฟฟ้า	18.2	72.7	9.1	33.3	33.3	33.3	2.00	ปานกลาง
6. โรคระบาดจากการมีพนักงาน โรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่	18.2	72.7	9.1	33.3	33.3	33.3	2.00	ปานกลาง
7. ผลกระทบต่อสุขภาพจากมล สารของโรงไฟฟ้า	18.2	72.7	9.1	66.7	33.3	0.0	1.33	น้อย
8. สถานพยาบาลไม่เพียงพอจาก การมีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามา ในพื้นที่	18.2	72.7	9.1	0.0	33.3	66.7	2.67	มาก
9. การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อ การจราจรในพื้นที่	9.1	45.5	45.5	26.7	40.0	33.3	2.07	ปานกลาง
10. ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งระหว่าง พนักงานโรงไฟฟ้ากับคนใน ชุมชน	12.1	78.8	9.1	66.7	33.3	0.0	1.33	น้อย
11. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) ¹	39.4	36.4	24.2	12.5	87.5	0.0	1.88	ปานกลาง 😊
12. ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)	30.3	57.6	12.1	75.0	25.0	0.0	1.25	น้อย ⊕
13. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก) ²	21.2	57.6	21.2	28.6	57.1	14.3	1.86	ปานกลาง 😊
14. ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)	15.2	69.7	15.2	40.0	40.0	20.0	1.80	ปานกลาง ⊕
15. การประชาสัมพันธ์/การให้ ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ ³	15.2	48.5	36.4	33.3	66.7	0.0	1.67	ปานกลาง ⊕
16. การชดเชย/การเยียวยา	42.4	48.5	9.1	33.3	66.7	0.0	1.67	ปานกลาง ⊕
17. การรับข้อร้องเรียน ต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า ⁴	24.2	66.7	9.1	100.0	0.0	0.0	1.00	น้อย ⊕

กลุ่มผู้นำชุมชน ในระยะก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2556 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พบว่า ประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ปัญหาด้านคุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น ร้อยละ 9.1 และด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ผลกระทบทางด้านการจราจร (ร้อยละ 1.8) สำหรับผลการประชุมผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว พบว่า ประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ความเสียหายต่อผิวจราจรจากถนนทุกขงของโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 43.8) และด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่ และความสัมพันธของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) (ร้อยละ 50.0) รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินการโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ผลสำรวจก่อนดำเนินการ ปี 2556* (135 ราย)	ผลกระทบดำเนินการผลิตไฟฟ้า ปี 2566** (16 ราย)
1. ด้านสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น (ร้อยละ 9.1) - เสียงดังจากการเดินเครื่อง (ร้อยละ 1.8)	- ความเสียหายต่อผิวจราจรจากถนนทุกขงของโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 43.8)
2. ด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ	- ผลกระทบทางด้านการจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 1.8)	- การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 50.0) - ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก) (ร้อยละ 48.4)

ที่มา : * รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2, ธันวาคม 2559

** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

กลุ่มครัวเรือน ในระยะก่อนการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า ในปี 2556 ผลการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน พบว่า ประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ปัญหาด้านคุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น ร้อยละ 27.9 และด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ผลกระทบทางด้านการจราจร (ร้อยละ 11.6) สำหรับผลการประชุมผลการสำรวจความคิดเห็นจากการประชุมกลุ่มย่อยในปี 2566 ในระยะดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว พบว่า ประเด็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ ความเสียหายต่อผิวจราจรจากถนนทุกขงของโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 24.2) และด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่มีผู้ระบุสูงสุด คือ การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 45.2) รายละเอียดดังตารางที่ 9 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ ที่ได้รับก่อนและหลังการดำเนินการโครงการของกลุ่มครัวเรือน

ผลกระทบระยะดำเนินการ	ผลสำรวจก่อนดำเนินการ ปี 2556* (516 ราย)	ผลกระทบดำเนินการผลิตไฟฟ้า ปี 2566** (33 ราย)
1. ด้านสิ่งแวดล้อม	- คุณภาพอากาศ เช่น กลิ่น (ร้อยละ 27.9) - เสียงดังจากการเดินเครื่อง (ร้อยละ 1.0)	- ความเสียหายต่อผิวจราจรจากถนนทุกขงของโรงไฟฟ้า (ร้อยละ 24.2)
2. ด้านสังคม วิถีชีวิต และเศรษฐกิจ	- ผลกระทบทางด้านการจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 11.6)	- การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่ (ร้อยละ 45.5)

ที่มา : * รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก 2, ธันวาคม 2559

** รวบรวมโดยบริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

เอกสารแนบ 1

ตารางผลแบบประเมินภายหลังการประชุม

ตารางที่ 1									
แบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566									
ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566									
รายการประเมิน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	33	100.0	33	100.0	33	100.0	33	100.0	33
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม									
1.1 เพศ									
- ชาย	10	30.3	10	30.3	10	30.3	10	30.3	10
- หญิง	10	30.3	6	18.2	16	48.5	16	48.5	16
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	26	100.0	26
1.2 ระดับการศึกษา									
- มัธยมศึกษา	8	24.2	10	30.3	23	69.7	23	69.7	23
- ระดับปริญญาตรี	12	36.4	6	18.2	18	54.6	18	54.6	18
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	41	100.0	41
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	7	21.2	0	0.0	2	6.1	7	21.2	7
- ดี (4.0)	3	9.1	1	3.0	2	6.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	1	3.0	2	6.1	1	3.0	1	3.0	1
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	4	12.1	3	9.1	5	15.2	3	9.1	3
รวม	12	100.0	6	100.0	10	100.0	14	100.0	14
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	15	45.5	16	48.5	28	84.8	16	48.5	16
- ดี (4.0)	3	9.1	2	6.1	4	12.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	5	15.2	3	9.1	8	24.2	5	15.2	5
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	24	100.0	24
ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	15	45.5	16	48.5	28	84.8	16	48.5	16
- ดี (4.0)	3	9.1	2	6.1	4	12.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	5	15.2	3	9.1	8	24.2	5	15.2	5
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	24	100.0	24
ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	15	45.5	16	48.5	28	84.8	16	48.5	16
- ดี (4.0)	3	9.1	2	6.1	4	12.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	5	15.2	3	9.1	8	24.2	5	15.2	5
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	24	100.0	24
ส่วนที่ 6 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	15	45.5	16	48.5	28	84.8	16	48.5	16
- ดี (4.0)	3	9.1	2	6.1	4	12.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	5	15.2	3	9.1	8	24.2	5	15.2	5
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	24	100.0	24
ส่วนที่ 7 ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
ความพึงพอใจต่อการดำเนินงานโครงการ									
- ดีมาก (5.0)	15	45.5	16	48.5	28	84.8	16	48.5	16
- ดี (4.0)	3	9.1	2	6.1	4	12.1	3	9.1	3
- พอใช้ (3.0)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
- ไม่ค่อยพอใจ (2.0)	5	15.2	3	9.1	8	24.2	5	15.2	5
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	24	100.0	24

ตอนที่ 1 (ต่อ)

ผลตอบรับประเมินภาวการณ์การประจักษ์กลุ่มน้อย ประจำปี 2566

ឆ្នាំទី១៣ រាជការនៃនៃអំណាចប្រទេសកម្ពុជា ២ ប្រសិទ្ធិស្រី ក្នុងឆ្នាំ ២០១២ ឆ្នាំទី១៣ រាជការនៃនៃអំណាចប្រទេសកម្ពុជា ២ ប្រសិទ្ធិស្រី

พารามิเตอร์		พลังงานทดแทน		พลังงานทดแทน		พลังงานทดแทน		พลังงานทดแทน	
จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
จำนวนหน่วยของพลังงานทดแทน		20	100.0	16	100.0	33	100.0	48	100.0
2. สิ่งมีชีวิตในน้ำ									
2.1 ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ									
- น้ำดื่ม									
- น้ำดื่ม	13	70.0	13	67.5	33	137.7	48	188.8	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
รวม		20	100.0	16	100.0	33	100.0	48	100.0
2.2 ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ									
- น้ำดื่ม	2	10.0	2	10.0	4	17.1	6	30.0	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
รวม		3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย									
		3.33	1.75	3.33	1.57		1.57		
ค่าเฉลี่ยของพลังงานทดแทน		0.377	0.500	0.377	0.544				
การเปลี่ยนแปลงของพลังงานทดแทน									
- น้ำดื่ม									
- น้ำดื่ม	3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0	
รวม		3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0
2.3 ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ									
- น้ำดื่ม									
- น้ำดื่ม	4	20.0	4	19.8	9	31.1	12	37.8	
- น้ำดื่ม	13	65.0	13	62.5	33	137.7	48	188.8	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
รวม		20	100.0	16	100.0	33	100.0	48	100.0
2.4 ผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ									
- น้ำดื่ม	2	10.0	2	10.0	4	17.1	6	30.0	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
- น้ำดื่ม	3	15.0	3	15.0	7	29.2	12	60.0	
รวม		3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0
ค่าเฉลี่ย									
		3.33	1.47	3.33	1.56				
ค่าเฉลี่ยของพลังงานทดแทน		0.377	0.577	0.377	0.588				
การเปลี่ยนแปลงของพลังงานทดแทน									
- น้ำดื่ม									
- น้ำดื่ม	3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0	
รวม		3	100.0	3	100.0	7	100.0	14	100.0

સામગ્રી (જો)

ผลแบบประเมินภายใต้การประกันคุณภาพ ปี ๒๕๖๕

ต่อโครงการโรงเรียนชุมชนวัดดอน 2 ขุดบึงใหม่/วัดใหม่ เป็นเขตชุมชน 2 ตำบล

รายละเอียด	หน่วยงานราชการ		ผู้ว่าราชการ		สำนักงานเขต		รวมทั้งหมด
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
จำนวนผู้แทนของคณะ							
	20	100.0	16	100.0	33	100.0	69
2.6 ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนทั้ง 3 ประการ							
- ไม่ผิด	5	25.0	3	18.8	5	15.2	13
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	17	85.0	13	81.2	24	72.7	58
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	4	12.1	4
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	69
ระดับเขตเทศบาลเมือง							
- ไม่ผิด	0	0.0	2	100.0	2	6.1	4
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1
รวม	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6
จำนวน	0.00		1.00		1.75		1.50
จำนวนผู้แทนของคณะ	0.000		0.000		0.937		0.837
การมีคุณสมบัติครบถ้วน/ขาดคุณสมบัติ							
- ไม่ผิด	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6
รวม	0	0.0	2	100.0	4	100.0	6
2.7 ผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนทั้ง 3 ประการ							
- ไม่ผิด	3	15.0	3	18.8	4	12.1	10
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	17	85.0	13	81.2	24	72.7	58
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	1	6.3	3	9.1	4
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	69
ระดับเขตเทศบาลเมือง							
- ไม่ผิด	3	0.0	1	100.0	1	3.0	5
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	5	0.0	0	0.0	1	3.0	1
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1
รวม	0	0.0	1	100.0	3	100.0	6
จำนวน	0.00		1.00		2.00		1.75
จำนวนผู้แทนของคณะ	0.000		0.000		1.000		0.937
การมีคุณสมบัติครบถ้วน/ขาดคุณสมบัติ							
- ไม่ผิด	0	0.0	1	100.0	1	100.0	2
รวม	0	0.0	1	100.0	2	100.0	3
2.8 ไม่ครบคุณสมบัติครบถ้วนทั้ง 3 ประการ							
- ไม่ผิด	3	15.0	2	12.5	4	12.1	11
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	17	85.0	12	75.0	24	72.7	58
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	2	12.5	0	0.0	2
รวม	20	100.0	16	100.0	33	100.0	69
ระดับเขตเทศบาลเมือง							
- ไม่ผิด	0	0.0	2	100.0	1	3.0	3
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1
- ไม่ผิดและไม่ขาดคุณสมบัติ	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1
รวม	0	0.0	2	100.0	3	100.0	5
จำนวน	0.00		1.00		2.00		1.46
จำนวนผู้แทนของคณะ	0.000		0.000		1.000		0.894

แบบที่ 1 (พอ)

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าหนอมกระดก 2 ของบริษัท กัดดี เอ็นเนอร์จี้ 2 จำกัด

ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ 2 ขอบเขตหลัก แผนกลยุทธ์ 2 พ.ท.									
วัตถุประสงค์	หน่วยการรายงาน		ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		ตัวชี้วัดความสำเร็จ		รายการติดตาม		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านการพัฒนากระบวนการ									
การปฎิบัติการตามกลยุทธวิสัยทัศน์	20	100%	16	100%	33	100%	69	100%	
- วิสัยทัศน์	0	0%	3	100%	1	100%	5	100%	
- ทวิ	9	0%	2	100%	3	100%	5	100%	
2.7 ผลกระทบต่อชุมชนของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร									
- วิสัยทัศน์	7	35%	8	38%	4	38%	19	73%	
- บทบาท	51	100%	13	61%	24	72%	66	96%	
- วิสัยทัศน์	2	100%	2	100%	3	91%	7	100%	
- ทวิ	20	100%	16	100%	33	100%	69	100%	
2.8 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม									
- วิสัยทัศน์	3	30%	1	10%	2	60%	5	57%	
- บทบาท	9	90%	1	10%	1	33%	2	20%	
- วิสัยทัศน์	2	100%	0	0%	0	0%	1	100%	
- ทวิ	2	100%	2	100%	3	100%	7	100%	
- ค่าเฉลี่ย	2.00		1.50		1.33		1.37		
- ค่ารวม	1.634		0.707		0.577		0.787		
ด้านการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ									
การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	
- วิสัยทัศน์	1	100%	2	100%	3	100%	6	100%	
- ทวิ	2	100%	2	100%	3	100%	5	100%	
2.9 ความพึงพอใจในการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ									
- วิสัยทัศน์	3	10%	4	25%	6	13%	10	16%	
- บทบาท	15	75%	11	41%	24	72%	20	75%	
- วิสัยทัศน์	2	100%	1	63%	3	91%	6	100%	
- ทวิ	20	100%	16	100%	33	100%	69	100%	
2.10 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม									
- วิสัยทัศน์	3	30%	1	10%	0	0%	2	33%	
- บทบาท	1	10%	0	0%	1	33%	3	100%	
- วิสัยทัศน์	0	0%	0	0%	7	100%	7	100%	
- ทวิ	2	100%	1	100%	3	100%	6	100%	
- ค่าเฉลี่ย	1.50		1.00		2.67		2.00		
- ค่ารวม	0.707		0.000		0.577		0.889		

สวนที่ ๑ (ค้อ)

หอสมุดประเพณีภาษาบาลีการประจวบคฤขณน้อย ประจำปี 2566

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินกระบะ 2 ขอบบริษัท ก๊าซมี เอ็มแอลแอล 2 จำกัด

ประเภทสินค้า	หน่วยขายมาตรฐาน		ผู้จำหน่าย		สำนักงานมาตรฐาน		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	25	100.0	16	100.0	33	100.0	49	100.0
การให้บริการมาตรฐานตามสาขาใดก็ได้								
- ตามสาขาใดก็ได้	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ระบุ	1	4.0	1	100.0	2	100.0	3	6.1
รวม	2	100.0	1	100.0	2	100.0	3	100.0
2.9 การบริการมาตรฐานตามสาขาใดก็ได้								
- ไม่ระบุ	0	0.0	1	6.3	0	0.0	1	2.0
- ไม่มีการบริการ	18	72.0	7	43.8	35	85.0	30	61.2
- ไม่มีการบริการ	6	24.0	8	50.0	15	36.0	27	54.8
รวม	24	100.0	16	100.0	33	100.0	48	100.0
ผลิตภัณฑ์ตามวิธีปฏิบัติ								
- ดิน	1	4.0	2	12.5	4	26.7	6	12.2
- ทรายขาว	1	4.0	4	25.0	6	37.5	11	22.2
- ทรายดำ	1	4.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	3	100.0	6	100.0	10	100.0	17	100.0
จำนวน	175		175		307		193	
จำนวนเงินรวมมาตรฐาน	0.937		0.443		0.779		0.730	
การให้บริการมาตรฐานตามสาขาใดก็ได้								
- ตามสาขาใดก็ได้	1	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
- บริการไม่ครอบคลุมตามสาขาใดก็ได้	0	0.0	2	25.0	0	0.0	0	0.0
- ไม่ระบุ	1	71.4	4	75.0	11	73.3	11	76.4
รวม	2	100.0	6	100.0	11	100.0	11	100.0
2.10 บริการตามมาตรฐานโดยทั่วไปตามหน้าที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม								
- ไม่ระบุ	8	28.6	2	12.5	4	12.1	14	18.8
- ไม่มีการบริการ	15	71.4	13	81.3	26	77.6	34	44.5
- ไม่มีการบริการ	5	17.9	1	6.3	1	3.0	7	9.1
รวม	28	100.0	16	100.0	31	100.0	55	100.0
ผลิตภัณฑ์ตามวิธีปฏิบัติ								
- ดิน	0	0.0	1	100.0	2	65.7	0	0.0
- ทรายขาว	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0
- ทรายดำ	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	3	100.0	0	0.0
จำนวน	0.90		1.00		1.23		1.23	
จำนวนเงินรวมมาตรฐาน	0.000		0.000		0.577		0.500	
การให้บริการมาตรฐานตามสาขาใดก็ได้								
- ไม่ระบุ	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0
รวม	0	0.0	1	100.0	1	100.0	0	0.0
2.11 การบริการมาตรฐานโดยทั่วไปตามหน้าที่ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรม								
- ไม่ระบุ	6	30.0	0	0.0	18	39.4	17	18.8
- ไม่มีการบริการ	6	30.0	8	50.0	12	33.3	20	21.4
- ไม่มีการบริการ	4	20.0	0	0.0	9	25.0	12	12.8
รวม	16	100.0	8	100.0	39	100.0	49	100.0

แบบประเมินภายหลังการประเมินผู้ช่วย ประจำปี 2566

ต่อโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี จำกัด

ชื่อ-นามสกุล ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็น เบอร์โทร

ตำบล อำเภอ จังหวัด

ท่านยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่

☐ 1) ไม่ยินยอมให้ข้อมูลส่วนบุคคล

☐ 2) ยินยอมให้ข้อมูลส่วนบุคคล ☐ 2.1) ผ่านทางโทรศัพท์ ☐ 2.2) ผ่านการสัมภาษณ์

(หมายเหตุ ข้อมูลส่วนบุคคล หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม อาทิเช่น ชื่อ นามสกุล เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และ รูปถ่าย)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพประจำ 근무ค่าเครื่องหมาย ☒ ในช่อง ☐ ที่ตรงกับตัวท่านที่สุด (โปรดระบุเพียง 1 ข้อ)

- 1.1 สถานภาพ/ตำแหน่ง
- ☐ (1) หน่วยงานราชการ (โปรดระบุ) _____
- ตำแหน่งของท่าน (โปรดระบุ) _____
- ☐ (2) เทศบาล/องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (โปรดระบุ) _____
- ตำแหน่งของท่าน (โปรดระบุ) _____
- ☐ (3) ผู้นำชุมชน ชุมชน หมู่ที่ _____ ตำบล อำเภอ จังหวัด
- ตำแหน่งของท่านในชุมชน (โปรดระบุ) _____
- ☐ (4) ตัวแทนประชาชน ชุมชน หมู่ที่ _____ ตำบล อำเภอ จังหวัด
- สถานภาพในครัวเรือน (โปรดระบุ) _____
- ☐ (5) ตัวแทนสถาบันการศึกษา/สถาบันทางศาสนา (โปรดระบุ) _____
- ตำแหน่งของท่าน (โปรดระบุ) _____

1.2 เพศ ☐ (1) ชาย ☐ (2) หญิง

1.3 ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่

☐ (1) อยู่ที่นี่ตั้งแต่เกิด

☐ (2) ย้ายมาจากที่อื่น จำนวนปีที่อาศัยอยู่ที่นี้ ☐ 1) น้อยกว่า 10 ปี ☐ 2) 10-20 ปี ☐ 3) 20-30 ปี ☐ 4) มากกว่า 30 ปี

2.2.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบและประเด็นข้อวิตกกังวล ในระดับดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (v)			ระดับผลกระทบที่ได้รับ			การป้องกันผลกระทบ/ลดความ วิตกกังวล (ตามความเห็นท่าน)
	ไม่ แน่ใจ	ไม่ได้ รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	
2 ด้านสังคม และวิถีชีวิต							
2.1 ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร							
2.2 ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน							
2.3 ผลกระทบต่อการทำกาเกษตร							
2.4 อุบัติเหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า							
2.5 ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า							
2.6 โรคระบาดจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่							
2.7 ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า							
2.8 สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่							
2.9 การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่							
2.10 ปัญหาระยะทางแนวรั้วระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน							
2.11 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)							
2.12 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)							
2.13 ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก)							
2.14 ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)							
2.15 การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่							
2.16 การขอเช่า/การเช่า							
2.17 การรับซื้อที่ดินต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า							
2.18 การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน							
2.19 กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น							
2.20 อื่นๆ ระบุ							

2.2.2 หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ อย่างไร

ผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านลบ
1. _____	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
5. _____	

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงก่อนพัฒนาโรงไฟฟ้าและหลังเปิดดำเนินการโรงไฟฟ้า

2.1 ภายหลังจากการรับฟังการชี้แจงผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้า ในระยะดำเนินการปัจจุบันแล้ว ท่านมีความคิดเห็นต่อการดำเนินการตามมาตรการของโรงไฟฟ้า อย่างไร

- ☐ (1) ไม่มีความวิตกกังวลใด ๆ (โปรดระบุเหตุผล _____)
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล เรื่องที่วิตกกังวล _____
1. _____
2. _____
3. _____
- ☐ (3) เหมาะสมและเพียงพอ (โปรดระบุเหตุผล _____)
- ☐ (4) ไม่เหมาะสมหรือไม่เพียงพอ โดยควรเพิ่มเติมในประเด็นดังต่อไปนี้ _____
1. _____
2. _____
3. _____

2.2 ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

2.2.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบและประเด็นข้อวิตกกังวล ในระยะดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (v)			ระดับผลกระทบที่ได้รับ			การป้องกันผลกระทบ/ลดความ วิตกกังวล (ตามความเห็นท่าน)
	ไม่ แน่ใจ	ไม่ได้ รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ด้านสิ่งแวดล้อม							
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อยระบายมลสารของ โรงไฟฟ้า เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์							
1.2 ใกล้เคียงจากบรรพบุรุษของโรงไฟฟ้า							
1.3 กลิ่นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้า							
1.4 เสียงดังจากการเดินเครื่องจักร							
1.5 น้ำเสียจากโครงการ/น้ำทิ้งจากท่อเย็น							
1.6 น้ำท่วมจากการระบายของโรงไฟฟ้า							
1.7 ขยะและกากของเสียจากโรงไฟฟ้า							
1.8 ผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของป่าในแหล่ง น้ำจากการระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า							
1.9 ความเสียหายต่อสัตว์จากกรอบบรทุกแหล่ง ของโรงไฟฟ้า							
1.10 ความร้อนจากโรงไฟฟ้า							
1.11 การระเบิดและการรั่วไหลของก๊าซ							
1.12 การเกิดไฟไหม้และสารเคมีรั่วไหล							
1.13 อื่นๆ ระบุ							

2.2.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ต่อการได้รับผลกระทบ/ความวิตกกังวลด้านสังคม วิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบและประเด็นข้อวิตกกังวล ในระดับดำเนินการ	การได้รับผลกระทบ (v)			ระดับผลกระทบที่ได้รับ			การป้องกันผลกระทบ/ลดความ วิตกกังวล (ตามความเห็นท่าน)
	ไม่ แน่ใจ	ไม่ได้ รับ	ได้รับ	น้อย	ปานกลาง	มาก	
2 ด้านสังคม และวิถีชีวิต							
2.1 ผลกระทบต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตร							
2.2 ผลกระทบต่อน้ำใช้ในการอุปโภค บริโภคของประชาชน							
2.3 ผลกระทบต่อการทำกาเกษตร							
2.4 อุบัติเหตุจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า							
2.5 ปัญหาสังคมจากพนักงานโรงไฟฟ้า							
2.6 โรคระบาดจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่							
2.7 ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลสารของโรงไฟฟ้า							
2.8 สถานพยาบาลไม่เพียงพอจากกรณีพนักงานโรงไฟฟ้าเข้ามาในพื้นที่							
2.9 การจราจรติดขัด/ผลกระทบต่อการจราจรในพื้นที่							
2.10 ปัญหาระยะทางแนวรั้วระหว่างพนักงานโรงไฟฟ้ากับคนในชุมชน							
2.11 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านบวก)							
2.12 ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลง (ด้านลบ)							
2.13 ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านบวก)							
2.14 ผลกระทบต่อจิตใจ (ด้านลบ)							
2.15 การประชาสัมพันธ์/การให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่							
2.16 การขอเช่า/การเช่า							
2.17 การรับซื้อที่ดินต่าง ๆ ที่เกิดจากโรงไฟฟ้า							
2.18 การพัฒนา/สนับสนุนกิจกรรม/คืนประโยชน์ให้กับชุมชน							
2.19 กองทุนพัฒนาพื้นที่รอบโรงไฟฟ้ากับการพัฒนาท้องถิ่น							
2.20 อื่นๆ ระบุ							

2.2.2 หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าแล้ว ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลกระทบด้านเศรษฐกิจ อย่างไร

ผลกระทบด้านบวก	ผลกระทบด้านลบ
1. _____	
2. _____	
3. _____	
4. _____	
5. _____	

2.3 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารโรงไฟฟ้า กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า ภายหลังจากที่โรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการแล้ว

- ☐ (1) ไม่เคยทราบมาก่อน
- ☐ (2) รับทราบ โดยทราบมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- ☐ 1) เข้าร่วมประชุม/ร่วมกิจกรรมกับโรงไฟฟ้า ☐ 2) เจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า
- ☐ 3) หน่วยงานราชการในพื้นที่ เช่น เทศบาล อบต. ☐ 4) ผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประธานชุมชน อสม. เป็นต้น
- ☐ 5) เพื่อนบ้าน/ผู้ร่วมงาน ☐ 6) หนังสือพิมพ์/บอร์ดชุมชน/วารสาร
- ☐ 7) สื่อออนไลน์ ☐ 8) อื่นๆ ระบุ _____

2.4 ท่านเห็นว่าโรงไฟฟ้า ควรมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงไฟฟ้า กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า เพิ่มเติมผ่านช่องทางใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ 1) จัดหมวกข่าว ☐ 2) วิหชุมชน ☐ 3) ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย
- ☐ 4) เอกสารแม่ข่าย ☐ 5) แจ้งผ่านผู้นำชุมชน/หน่วยงานราชการ ☐ 6) การจัดประชุม
- ☐ 7) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 8) หนังสือพิมพ์/บอร์ดชุมชน/วารสาร
- ☐ 9) สื่อออนไลน์ ☐ 10) อื่นๆ ระบุ _____

2.5 ข้อมูลโรงไฟฟ้าที่ท่านต้องการทราบเพิ่มเติม

☐ 1) ระบบความปลอดภัย/แผนฉุกเฉิน ☐ 2) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ 3) ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 4) กองทุนพัฒนาโรงไฟฟ้า

☐ 5) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า

☐ 6) การดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ☐ 7) ข้อมูลโรงไฟฟ้า

☐ 8) อื่นๆ ระบุ _____

2.6 หลังจากโรงไฟฟ้าเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้า ท่านคิดว่ากิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR) ของโรงไฟฟ้า ควรเน้นพัฒนาในด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ 1) ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 2) ด้านการศึกษา กีฬา ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 3) ด้านสาธารณสุข สุขภาพ และความปลอดภัย ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 4) ด้านศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 5) ด้านสาธารณูปโภคในชุมชน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ถนน ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 6) ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต-อาชีพ ระบุกิจกรรม _____
- ☐ 7) การเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า
- ☐ 8) การเยี่ยมชุมชน
- ☐ 9) การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ☐ 10) อื่นๆ ระบุกิจกรรม _____

2.7 ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

1. _____

2. _____

3. _____

ภาคผนวก ข-40

เอกสารแต่งตั้งและวาระการประชุม
คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



คำสั่งอำเภอบ้านค่าย
ที่ ๒๗/๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒

ตามที่บริษัท กัลฟ์ เจที เอ็นแอลแอล ๒ จำกัด ("บริษัท") ผู้ดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ("โรงไฟฟ้า") ได้ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชนในการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการด้านสังคมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าหนองละลอก ซึ่งกำหนดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จึงขอแจ้งและแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒

ดังนี้

๑. นายอดุลย์ นิยมสมาน	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	ประธานคณะกรรมการ
๒. นายสนธิ์ พุทธสังข์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	รองประธานคณะกรรมการ
๓. ผู้แทนอำเภอบ้านค่าย		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๔. ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๕. ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๖. ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๗. นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๘. ผู้แทนเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับเบิ้ลเอระยอง		กรรมการผู้แทนภาครัฐ
๙. นายสมศักดิ์ ผลงาม	ผู้แทนชุมชนตำบลหนองละลอก	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๐. นายอรุณฯ หงษ์ฐาราม	ผู้แทนชุมชนตำบลหนองละลอก	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๑. นายอุพงษ์ ฉันทมิตร	ผู้แทนชุมชนตำบลหนองละลอก	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๒. นายธนพล ศิริผล	ผู้แทนชุมชนตำบลหนองตะพาน	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๓. นายโยธยา แจ่มฉาย	ผู้แทนชุมชนตำบลหนองตะพาน	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๔. นายจตุรงค์ วงศ์สุวรรณ	ผู้แทนชุมชนตำบลบางบุตร	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๕. นายเสนาท เกตุวรินทร์	ผู้แทนชุมชนตำบลบางบุตร	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๖. นายพัฒน์ จันมณี	ผู้แทนชุมชนตำบลนิคมพัฒนา	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๗. นางสาวปรวณี บุตรศักดิ์	ผู้แทนชุมชนตำบลนิคมพัฒนา	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๘. นายอรุณ อ้าหุด	ผู้แทนชุมชนตำบลมบข่า	กรรมการผู้แทนชุมชน
๑๙. นายมิลเนศร์ มากมี	ผู้แทนชุมชนตำบลมบข่า	กรรมการผู้แทนชุมชน
๒๐. นายสมคิด ชัยพฤกษ์	ผู้แทนชุมชนตำบลแม่น้ำคู	กรรมการผู้แทนชุมชน
๒๑. นายสุนทร ชมทรัพย์	ผู้แทนชุมชนตำบลแม่น้ำคู	กรรมการผู้แทนชุมชน
๒๒. นายอานนท์ บุญฉ่ำ	กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า/เลขานุการคณะกรรมการฯ	

/ทั้งนี้.

-๒-

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้ง มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้
อำนาจของคณะกรรมการฯ

๑. กำหนดแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒
๒. รับเรื่องร้องเรียน พิจารณาและวินิจฉัยคำร้องทุกข์ตลอดจนข้อเสนอแนะของประชาชน

เกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒

๓. มีความเห็นหรือข้อเสนอให้โรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ปรับปรุงหรือแก้ไขการดำเนินการให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

๔. เสนอแนะไปยังหน่วยงานราชการเพื่อให้ โรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ หยุดดำเนินการ เป็นการชั่วคราวได้ หากพบว่าโรงไฟฟ้าไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

๕. แต่งตั้งผู้ช่วยเหลือนานอื่นๆ ตามความ เหมาะสม

หน้าที่ของคณะกรรมการฯ

๑. จัดให้มีการประชุมอย่างน้อย ๓ เดือนต่อ ๑ ครั้ง

๒. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ต้องของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒ ให้แก่ประชาชนได้รับทราบ

๓. ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบการดำเนินการของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒

๔. ปิดประกาศคำร้องทุกข์ที่ประชาชนนำเสนอ ต่อคณะกรรมการฯ และปิดประกาศคำวินิจฉัยของคณะกรรมการฯ ไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

๕. กำหนดระเบียบในการรับเรื่องราวร้องทุกข์ระเบียบการอุทธรณ์คำวินิจฉัยคำร้องทุกข์จากประชาชน หรือระเบียบอื่นๆ ที่จำเป็นแก่การปฏิบัติงาน และให้ปิดประกาศระเบียบดังกล่าวไว้บริเวณที่ทำการของหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยเปิดเผย หรือปิดประกาศในที่สาธารณะไม่น้อยกว่าสามแห่ง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ

๖. พิจารณาค่าชดเชยความเสียหาย กรณีพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าหนองละลอก ๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

(นายทศพล บารโมทย์)
นายอำเภอบ้านค่าย



วาระการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก2 ครั้งที่ 1/2568

วันศุกร์ ที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

วาระที่ 2 : เรื่องเสนอเพื่อรับรอง

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2567 วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 : เรื่องเพื่อทราบ

3.1 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตราการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (EIA) โรงไฟฟ้าหนองละลอก2

วาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)



วาระการประชุม

คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าหนองละลอก2 ครั้งที่ 2/2568

วันพุธ ที่ 21 พฤษภาคม 2568 เวลา 10.00 – 12.00 น.

ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลหนองละลอก

วาระที่ 1 : เรื่องประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

วาระที่ 2 : เรื่องเสนอเพื่อรับรอง

2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2568 วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 : เรื่องเพื่อทราบ

3.1 รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตราการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม (EIA) โรงไฟฟ้าหนองละลอก2

วาระที่ 4 : เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบมาตรการการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546020
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3307162-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	วัดสวนหลวง (GPS 47P 744062, 1420454)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda						
Time	2546020-1 May 23, 2025	2546020-2 May 24, 2025	2546020-3 May 25, 2025	2546020-4 May 26, 2025	2546020-5 May 27, 2025	2546020-6 May 28, 2025	2546020-7 May 29, 2025
10:00 AM - 11:00 AM	0.0023	0.0024	0.0015	0.0037	0.0056	0.0046	0.0033
11:00 AM - 12:00 PM	0.0037	0.0021	0.0013	0.0033	0.0035	0.0031	0.0017
12:00 PM - 01:00 PM	0.0056	0.0023	0.0014	0.0016	0.0047	0.0038	0.0033
01:00 PM - 02:00 PM	0.0043	0.0027	0.0023	0.0044	0.0037	0.0045	0.0042
02:00 PM - 03:00 PM	0.0031	0.0034	0.0026	0.0058	0.0035	0.0046	0.0053
03:00 PM - 04:00 PM	0.0045	0.0051	0.0040	0.0040	0.0035	0.0039	0.0037
04:00 PM - 05:00 PM	0.0038	0.0034	0.0022	0.0047	0.0040	0.0032	0.0022
05:00 PM - 06:00 PM	0.0027	0.0020	0.0017	0.0023	0.0023	0.0016	0.0014
06:00 PM - 07:00 PM	0.0019	0.0014	0.0009	0.0014	0.0017	0.0009	0.0011
07:00 PM - 08:00 PM	0.0016	0.0009	0.0009	0.0010	0.0012	0.0010	0.0009
08:00 PM - 09:00 PM	0.0017	0.0005	0.0007	0.0006	0.0003	0.0006	0.0008
09:00 PM - 10:00 PM	0.0016	0.0006	0.0009	0.0008	0.0013	0.0010	0.0007
10:00 PM - 11:00 PM	0.0011	0.0002	0.0007	0.0010	0.0007	0.0011	0.0006
11:00 PM - 12:00 AM	0.0013	0.0003	0.0009	0.0004	0.0006	0.0008	0.0007
12:00 AM - 01:00 AM	0.0010	0.0007	0.0012	0.0003	0.0002	0.0009	0.0007
01:00 AM - 02:00 AM	0.0014	0.0009	0.0009	0.0008	0.0004	0.0003	0.0005
02:00 AM - 03:00 AM	0.0017	0.0025	0.0011	0.0010	0.0006	0.0004	0.0005
03:00 AM - 04:00 AM	0.0042	0.0035	0.0043	0.0057	0.0038	0.0037	0.0048
04:00 AM - 05:00 AM	0.0063	0.0048	0.0081	0.0108	0.0067	0.0066	0.0069
05:00 AM - 06:00 AM	0.0039	0.0023	0.0048	0.0045	0.0033	0.0039	0.0042
06:00 AM - 07:00 AM	0.0040	0.0017	0.0037	0.0028	0.0024	0.0027	0.0045
07:00 AM - 08:00 AM	0.0024	0.0014	0.0032	0.0036	0.0040	0.0049	0.0014
08:00 AM - 09:00 AM	0.0027	0.0035	0.0055	0.0041	0.0210	0.0048	0.0011
09:00 AM - 10:00 AM	0.0024	0.0017	0.0032	0.0064	0.0069	0.0035	0.0001
Average	0.0029	0.0021	0.0024	0.0031	0.0036	0.0028	0.0023
1hr - Maximum	0.0063	0.0051	0.0081	0.0108	0.0210	0.0066	0.0069
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).							
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)							

Approved by

Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAI) AND CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14285-41/EMAIL

S:\Reports\Air_SoX\Nox_rpt (5.05PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546020
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3328105-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	พ.ส.บ้านคลองน้ำเย็น (GSP 47P 747473, 1419148)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda						
Time	2546020-8 May 23, 2025	2546020-9 May 24, 2025	2546020-10 May 25, 2025	2546020-11 May 26, 2025	2546020-12 May 27, 2025	2546020-13 May 28, 2025	2546020-14 May 29, 2025
11:00 AM - 12:00 PM	0.0029	0.0010	0.0014	0.0007	0.0021	0.0017	0.0041
12:00 PM - 01:00 PM	0.0026	0.0016	0.0026	0.0013	0.0012	0.0029	0.0040
01:00 PM - 02:00 PM	0.0016	0.0065	0.0050	0.0028	0.0016	0.0057	0.0049
02:00 PM - 03:00 PM	0.0004	0.0070	0.0106	0.0061	0.0038	0.0049	0.0049
03:00 PM - 04:00 PM	0.0020	0.0072	0.0151	0.0096	0.0075	0.0070	0.0045
04:00 PM - 05:00 PM	0.0060	0.0037	0.0043	0.0112	0.0096	0.0049	0.0034
05:00 PM - 06:00 PM	0.0035	0.0070	0.0036	0.0062	0.0068	0.0051	0.0026
06:00 PM - 07:00 PM	0.0040	0.0058	0.0046	0.0055	0.0053	0.0038	0.0024
07:00 PM - 08:00 PM	0.0052	0.0051	0.0047	0.0044	0.0043	0.0033	0.0024
08:00 PM - 09:00 PM	0.0045	0.0053	0.0036	0.0039	0.0035	0.0032	0.0033
09:00 PM - 10:00 PM	0.0032	0.0044	0.0035	0.0032	0.0027	0.0035	0.0028
10:00 PM - 11:00 PM	0.0033	0.0025	0.0032	0.0030	0.0020	0.0035	0.0029
11:00 PM - 12:00 AM	0.0025	0.0030	0.0029	0.0028	0.0021	0.0026	0.0032
12:00 AM - 01:00 AM	0.0025	0.0034	0.0024	0.0021	0.0021	0.0021	0.0045
01:00 AM - 02:00 AM	0.0029	0.0029	0.0019	0.0018	0.0016	0.0021	0.0047
02:00 AM - 03:00 AM	0.0030	0.0024	0.0015	0.0017	0.0017	0.0024	0.0046
03:00 AM - 04:00 AM	0.0023	0.0023	0.0013	0.0030	0.0019	0.0021	0.0048
04:00 AM - 05:00 AM	0.0020	0.0019	0.0012	0.0031	0.0020	0.0016	0.0035
05:00 AM - 06:00 AM	0.0019	0.0015	0.0012	0.0018	0.0013	0.0014	0.0047
06:00 AM - 07:00 AM	0.0024	0.0013	0.0013	0.0016	0.0013	0.0011	0.0040
07:00 AM - 08:00 AM	0.0024	0.0012	0.0012	0.0020	0.0012	0.0010	0.0034
08:00 AM - 09:00 AM	0.0019	0.0007	0.0011	0.0024	0.0015	0.0011	0.0033
09:00 AM - 10:00 AM	0.0018	0.0003	0.0009	0.0023	0.0011	0.0008	0.0029
10:00 AM - 11:00 AM	0.0028	0.0003	0.0004	0.0028	0.0011	0.0005	0.0025
Average	0.0028	0.0034	0.0033	0.0036	0.0029	0.0028	0.0037
1hr - Maximum	0.0060	0.0079	0.0151	0.0112	0.0096	0.0070	0.0049
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).							
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)							

Approved by

Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAI) AND CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14285-41/EMAIL

S:\Reports\Air_SoX\Nox_rpt (5.05PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : GNLL2-421090304
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546418
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 30, 2025
Report Number: 3347288-1C15

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	หมู่บ้านสวนนกนก (GPS 47P 742212, 1418030)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda						
Time	2546418-8 May 23, 2025	2546418-9 May 24, 2025	2546418-10 May 25, 2025	2546418-11 May 26, 2025	2546418-12 May 27, 2025	2546418-13 May 28, 2025	2546418-14 May 29, 2025
09:00 AM - 10:00 AM	0.0019	0.0018	0.0018	0.0016	0.0012	0.0017	0.0011
10:00 AM - 11:00 AM	0.0022	0.0012	0.0025	0.0026	0.0018	0.0018	0.0015
11:00 AM - 12:00 PM	0.0014	0.0020	0.0028	0.0018	0.0023	0.0028	0.0019
12:00 PM - 01:00 PM	0.0013	0.0025	0.0024	0.0018	0.0030	0.0036	0.0019
01:00 PM - 02:00 PM	0.0028	0.0030	0.0026	0.0013	0.0018	0.0025	0.0019
02:00 PM - 03:00 PM	0.0061	0.0032	0.0042	0.0025	0.0023	0.0032	0.0028
03:00 PM - 04:00 PM	0.0055	0.0056	0.0038	0.0045	0.0063	0.0038	0.0040
04:00 PM - 05:00 PM	0.0049	0.0036	0.0032	0.0039	0.0043	0.0038	0.0043
05:00 PM - 06:00 PM	0.0022	0.0023	0.0021	0.0020	0.0079	0.0024	0.0032
06:00 PM - 07:00 PM	0.0023	0.0032	0.0015	0.0021	0.0167	0.0052	0.0027
07:00 PM - 08:00 PM	0.0026	0.0024	0.0014	0.0023	0.0043	0.0021	0.0024
08:00 PM - 09:00 PM	0.0022	0.0026	0.0029	0.0026	0.0031	0.0019	0.0029
09:00 PM - 10:00 PM	0.0014	0.0019	0.0019	0.0020	0.0028	0.0017	0.0017
10:00 PM - 11:00 PM	0.0023	0.0044	0.0021	0.0015	0.0109	0.0025	0.0021
11:00 PM - 12:00 AM	0.0033	0.0030	0.0025	0.0034	0.0027	0.0022	0.0026
12:00 AM - 01:00 AM	0.0027	0.0031	0.0023	0.0031	0.0030	0.0013	0.0020
01:00 AM - 02:00 AM	0.0056	0.0029	0.0018	0.0022	0.0029	0.0021	0.0029
02:00 AM - 03:00 AM	0.0058	0.0049	0.0019	0.0028	0.0027	0.0040	0.0036
03:00 AM - 04:00 AM	0.0048	0.0043	0.0024	0.0033	0.0025	0.0027	0.0051
04:00 AM - 05:00 AM	0.0041	0.0033	0.0026	0.0045	0.0029	0.0040	0.0036
05:00 AM - 06:00 AM	0.0043	0.0056	0.0041	0.0034	0.0048	0.0045	0.0034
06:00 AM - 07:00 AM	0.0044	0.0025	0.0026	0.0024	0.0044	0.0033	0.0052
07:00 AM - 08:00 AM	0.0024	0.0017	0.0021	0.0025	0.0036	0.0045	0.0046
08:00 AM - 09:00 AM	0.0016	0.0017	0.0016	0.0014	0.0027	0.0032	0.0054
Average	0.0033	0.0030	0.0025	0.0026	0.0042	0.0030	0.0031
1hr - Maximum	0.0061	0.0056	0.0042	0.0045	0.0167	0.0052	0.0054
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Note : This Analysis test report is issued to supersede report No.3328197-1, Date Reported : Jun 09, 2025 due to revise analytical information.



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546020
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3328107-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บ้านตรอกสัตว์บน (GPS 47P 747552, 1413909)						
Parameter	Nitrogen dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkha_onsakda						
Time	2546020-15 May 23, 2025	2546020-16 May 24, 2025	2546020-17 May 25, 2025	2546020-18 May 26, 2025	2546020-19 May 27, 2025	2546020-20 May 28, 2025	2546020-21 May 29, 2025
12:00 PM - 01:00 PM	0.0035	0.0018	0.0061	0.0063	0.0075	0.0085	0.0021
01:00 PM - 02:00 PM	0.0032	0.0020	0.0045	0.0043	0.0040	0.0064	0.0021
02:00 PM - 03:00 PM	0.0016	0.0021	0.0052	0.0047	0.0041	0.0040	0.0036
03:00 PM - 04:00 PM	0.0016	0.0019	0.0040	0.0048	0.0036	0.0065	0.0019
04:00 PM - 05:00 PM	0.0014	0.0019	0.0023	0.0030	0.0030	0.0031	0.0019
05:00 PM - 06:00 PM	0.0014	0.0023	0.0022	0.0027	0.0029	0.0054	0.0017
06:00 PM - 07:00 PM	0.0017	0.0022	0.0031	0.0024	0.0028	0.0045	0.0017
07:00 PM - 08:00 PM	0.0021	0.0026	0.0044	0.0022	0.0025	0.0039	0.0016
08:00 PM - 09:00 PM	0.0025	0.0026	0.0035	0.0038	0.0032	0.0046	0.0015
09:00 PM - 10:00 PM	0.0030	0.0036	0.0024	0.0028	0.0030	0.0047	0.0015
10:00 PM - 11:00 PM	0.0028	0.0043	0.0028	0.0028	0.0030	0.0057	0.0016
11:00 PM - 12:00 AM	0.0035	0.0025	0.0033	0.0023	0.0037	0.0039	0.0017
12:00 AM - 01:00 AM	0.0023	0.0023	0.0018	0.0028	0.0040	0.0031	0.0022
01:00 AM - 02:00 AM	0.0025	0.0021	0.0020	0.0044	0.0033	0.0023	0.0015
02:00 AM - 03:00 AM	0.0027	0.0021	0.0044	0.0019	0.0049	0.0021	0.0013
03:00 AM - 04:00 AM	0.0026	0.0020	0.0022	0.0018	0.0031	0.0035	0.0012
04:00 AM - 05:00 AM	0.0022	0.0029	0.0025	0.0023	0.0044	0.0031	0.0019
05:00 AM - 06:00 AM	0.0022	0.0022	0.0036	0.0018	0.0030	0.0031	0.0029
06:00 AM - 07:00 AM	0.0022	0.0016	0.0028	0.0020	0.0019	0.0027	0.0039
07:00 AM - 08:00 AM	0.0021	0.0042	0.0027	0.0020	0.0026	0.0042	0.0056
08:00 AM - 09:00 AM	0.0028	0.0030	0.0081	0.0024	0.0026	0.0029	0.0032
09:00 AM - 10:00 AM	0.0029	0.0026	0.0068	0.0024	0.0048	0.0018	0.0035
10:00 AM - 11:00 AM	0.0030	0.0045	0.0076	0.0059	0.0090	0.0020	0.0033
11:00 AM - 12:00 PM	0.0025	0.0033	0.0055	0.0065	0.0084	0.0025	0.0034
Average	0.0024	0.0026	0.0039	0.0033	0.0040	0.0039	0.0024
1hr - Maximum	0.0035	0.0045	0.0081	0.0065	0.0090	0.0085	0.0056
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)

This document is valid only for the analytical results as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Saranya C.
Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

11/27/21/EMAIL

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. This report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Orawan R.
Orawan Rakying
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS 3311311 F 3311311 F

14280 41/ EMAIL

S:\Reports\Air SOxNOx.rpt (5 09PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546033
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3307163-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location วัดสวนหลวง (GPS 47P 744062, 1420454)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date May 23, 2025 - May 30, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda

Time	2546033-1	2546033-2	2546033-3	2546033-4	2546033-5	2546033-6	2546033-7
	May 23, 2025	May 24, 2025	May 25, 2025	May 26, 2025	May 27, 2025	May 28, 2025	May 29, 2025
10:00 AM - 11:00 AM	0.0015	0.0014	0.0015	0.0014	0.0015	0.0018	0.0015
11:00 AM - 12:00 PM	0.0016	0.0014	0.0019	0.0016	0.0010	0.0018	0.0014
12:00 PM - 01:00 PM	0.0020	0.0015	0.0017	0.0019	0.0012	0.0014	0.0013
01:00 PM - 02:00 PM	0.0016	0.0013	0.0016	0.0020	0.0011	0.0014	0.0014
02:00 PM - 03:00 PM	0.0018	0.0014	0.0014	0.0018	0.0012	0.0010	0.0014
03:00 PM - 04:00 PM	0.0020	0.0014	0.0013	0.0018	0.0011	0.0013	0.0014
04:00 PM - 05:00 PM	0.0016	0.0014	0.0014	0.0020	0.0015	0.0014	0.0014
05:00 PM - 06:00 PM	0.0016	0.0015	0.0018	0.0022	0.0020	0.0010	0.0014
06:00 PM - 07:00 PM	0.0017	0.0013	0.0014	0.0023	0.0021	0.0013	0.0015
07:00 PM - 08:00 PM	0.0018	0.0014	0.0015	0.0022	0.0014	0.0010	0.0015
08:00 PM - 09:00 PM	0.0020	0.0015	0.0014	0.0022	0.0012	0.0019	0.0015
09:00 PM - 10:00 PM	0.0016	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015	0.0020	0.0013
10:00 PM - 11:00 PM	0.0016	0.0017	0.0014	0.0020	0.0012	0.0022	0.0011
11:00 PM - 12:00 AM	0.0020	0.0015	0.0014	0.0018	0.0014	0.0022	0.0013
12:00 AM - 01:00 AM	0.0017	0.0014	0.0015	0.0016	0.0014	0.0023	0.0012
01:00 AM - 02:00 AM	0.0016	0.0016	0.0013	0.0016	0.0014	0.0016	0.0010
02:00 AM - 03:00 AM	0.0016	0.0018	0.0014	0.0016	0.0020	0.0022	0.0015
03:00 AM - 04:00 AM	0.0018	0.0016	0.0014	0.0018	0.0019	0.0020	0.0019
04:00 AM - 05:00 AM	0.0018	0.0015	0.0014	0.0022	0.0018	0.0022	0.0022
05:00 AM - 06:00 AM	0.0015	0.0019	0.0014	0.0021	0.0017	0.0018	0.0021
06:00 AM - 07:00 AM	0.0016	0.0015	0.0015	0.0017	0.0021	0.0020	0.0023
07:00 AM - 08:00 AM	0.0013	0.0015	0.0014	0.0019	0.0019	0.0016	0.0020
08:00 AM - 09:00 AM	0.0014	0.0019	0.0014	0.0015	0.0021	0.0017	0.0017
09:00 AM - 10:00 AM	0.0014	0.0017	0.0013	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014
Average	0.0017	0.0015	0.0015	0.0019	0.0016	0.0017	0.0015
1hr - Maximum	0.0020	0.0019	0.0019	0.0023	0.0021	0.0023	0.0023
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).							
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method Part 53 and 58							

Approved by

Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. EASY IMPLEMENTATION

14289-417 EMAIL

S:\Reports\Air_50xN0x.rpt (5:15PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546033
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3328187-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location รพ.สวนหลวงบ้านเนิน (GSP 47P 747473, 1419148)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date May 23, 2025 - May 30, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda

Time	2546033-8	2546033-9	2546033-10	2546033-11	2546033-12	2546033-13	2546033-14
	May 23, 2025	May 24, 2025	May 25, 2025	May 26, 2025	May 27, 2025	May 28, 2025	May 29, 2025
11:00 AM - 12:00 PM	0.0040	0.0020	0.0020	0.0022	0.0024	0.0026	0.0025
12:00 PM - 01:00 PM	0.0026	0.0019	0.0020	0.0023	0.0024	0.0026	0.0027
01:00 PM - 02:00 PM	0.0030	0.0020	0.0020	0.0022	0.0022	0.0025	0.0027
02:00 PM - 03:00 PM	0.0029	0.0018	0.0020	0.0024	0.0022	0.0025	0.0028
03:00 PM - 04:00 PM	0.0027	0.0017	0.0020	0.0022	0.0022	0.0026	0.0028
04:00 PM - 05:00 PM	0.0025	0.0017	0.0021	0.0023	0.0020	0.0025	0.0028
05:00 PM - 06:00 PM	0.0024	0.0018	0.0024	0.0022	0.0021	0.0024	0.0027
06:00 PM - 07:00 PM	0.0021	0.0018	0.0022	0.0023	0.0021	0.0024	0.0024
07:00 PM - 08:00 PM	0.0021	0.0017	0.0021	0.0021	0.0021	0.0023	0.0023
08:00 PM - 09:00 PM	0.0020	0.0018	0.0023	0.0020	0.0020	0.0021	0.0024
09:00 PM - 10:00 PM	0.0020	0.0016	0.0021	0.0021	0.0020	0.0021	0.0023
10:00 PM - 11:00 PM	0.0029	0.0017	0.0020	0.0020	0.0018	0.0019	0.0024
11:00 PM - 12:00 AM	0.0018	0.0017	0.0021	0.0020	0.0017	0.0018	0.0024
12:00 AM - 01:00 AM	0.0018	0.0015	0.0021	0.0019	0.0020	0.0018	0.0023
01:00 AM - 02:00 AM	0.0018	0.0017	0.0021	0.0020	0.0019	0.0018	0.0023
02:00 AM - 03:00 AM	0.0020	0.0017	0.0022	0.0021	0.0020	0.0018	0.0023
03:00 AM - 04:00 AM	0.0020	0.0019	0.0021	0.0020	0.0021	0.0019	0.0022
04:00 AM - 05:00 AM	0.0019	0.0018	0.0021	0.0021	0.0020	0.0017	0.0024
05:00 AM - 06:00 AM	0.0017	0.0019	0.0023	0.0020	0.0021	0.0018	0.0025
06:00 AM - 07:00 AM	0.0019	0.0018	0.0021	0.0021	0.0023	0.0020	0.0026
07:00 AM - 08:00 AM	0.0019	0.0019	0.0022	0.0022	0.0024	0.0023	0.0028
08:00 AM - 09:00 AM	0.0018	0.0018	0.0022	0.0021	0.0024	0.0024	0.0029
09:00 AM - 10:00 AM	0.0020	0.0019	0.0022	0.0022	0.0025	0.0026	0.0028
10:00 AM - 11:00 AM	0.0019	0.0020	0.0021	0.0022	0.0025	0.0025	0.0029
Average	0.0022	0.0018	0.0021	0.0021	0.0021	0.0022	0.0026
1hr - Maximum	0.0040	0.0020	0.0024	0.0024	0.0025	0.0026	0.0029
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).							
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method Part 53 and 58							

Approved by

Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. EASY IMPLEMENTATION

14289-417 EMAIL

S:\Reports\An_50xN0x.rpt (5:16PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546033
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3328190-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บ้านคลองนก (GPS 47P 742172, 1417901)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda						
	2546033-15	2546033-16	2546033-17	2546033-18	2546033-19	2546033-20	2546033-21
Time	May 23, 2025	May 24, 2025	May 25, 2025	May 26, 2025	May 27, 2025	May 28, 2025	May 29, 2025
09:00 AM - 10:00 AM	0.0012	0.0012	0.0009	0.0013	0.0013	0.0013	0.0012
10:00 AM - 11:00 AM	0.0011	0.0012	0.0010	0.0012	0.0014	0.0013	0.0011
11:00 AM - 12:00 PM	0.0011	0.0011	0.0012	0.0011	0.0010	0.0012	0.0012
12:00 PM - 01:00 PM	0.0011	0.0009	0.0012	0.0012	0.0005	0.0012	0.0013
01:00 PM - 02:00 PM	0.0011	0.0002	0.0010	0.0013	0.0006	0.0010	0.0016
02:00 PM - 03:00 PM	0.0011	0.0020	0.0010	0.0010	0.0009	0.0010	0.0009
03:00 PM - 04:00 PM	0.0010	0.0021	0.0013	0.0010	0.0003	0.0012	0.0009
04:00 PM - 05:00 PM	0.0011	0.0012	0.0005	0.0010	0.0003	0.0010	0.0003
05:00 PM - 06:00 PM	0.0011	0.0012	0.0006	0.0013	0.0002	0.0010	0.0012
06:00 PM - 07:00 PM	0.0011	0.0012	0.0003	0.0012	0.0012	0.0010	0.0013
07:00 PM - 08:00 PM	0.0011	0.0013	0.0011	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012
08:00 PM - 09:00 PM	0.0010	0.0009	0.0010	0.0013	0.0013	0.0012	0.0013
09:00 PM - 10:00 PM	0.0010	0.0008	0.0012	0.0012	0.0012	0.0011	0.0011
10:00 PM - 11:00 PM	0.0011	0.0013	0.0012	0.0010	0.0010	0.0012	0.0005
11:00 PM - 12:00 AM	0.0011	0.0012	0.0012	0.0012	0.0010	0.0013	0.0003
12:00 AM - 01:00 AM	0.0012	0.0013	0.0012	0.0010	0.0013	0.0012	0.0012
01:00 AM - 02:00 AM	0.0012	0.0012	0.0012	0.0010	0.0012	0.0012	0.0013
02:00 AM - 03:00 AM	0.0012	0.0003	0.0013	0.0013	0.0011	0.0012	0.0012
03:00 AM - 04:00 AM	0.0012	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0012	0.0012
04:00 AM - 05:00 AM	0.0012	0.0012	0.0013	0.0011	0.0011	0.0012	0.0013
05:00 AM - 06:00 AM	0.0012	0.0010	0.0012	0.0011	0.0012	0.0013	0.0012
06:00 AM - 07:00 AM	0.0012	0.0010	0.0011	0.0012	0.0013	0.0012	0.0013
07:00 AM - 08:00 AM	0.0011	0.0006	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011
08:00 AM - 09:00 AM	0.0010	0.0005	0.0011	0.0012	0.0012	0.0014	0.0012
Average	0.0011	0.0011	0.0011	0.0012	0.0010	0.0012	0.0011
1hr - Maximum	0.0012	0.0021	0.0013	0.0013	0.0014	0.0014	0.0016
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method Part 53 and 58



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546033
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number: 3328193-1

Page 1 of 1

Sample Description	Air Quality						
Location	บ้านคลองนก (GPS 47P 747552, 1413909)						
Parameter	Sulfur Dioxide (ppm)						
Measurement Date	May 23, 2025 - May 30, 2025						
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda						
	2546033-22	2546033-23	2546033-24	2546033-25	2546033-26	2546033-27	2546033-28
Time	May 23, 2025	May 24, 2025	May 25, 2025	May 26, 2025	May 27, 2025	May 28, 2025	May 29, 2025
12:00 PM - 01:00 PM	0.0012	0.0017	0.0015	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
01:00 PM - 02:00 PM	0.0014	0.0017	0.0015	0.0015	0.0014	0.0016	0.0016
02:00 PM - 03:00 PM	0.0014	0.0018	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015
03:00 PM - 04:00 PM	0.0014	0.0018	0.0015	0.0015	0.0015	0.0016	0.0015
04:00 PM - 05:00 PM	0.0014	0.0018	0.0015	0.0014	0.0015	0.0015	0.0015
05:00 PM - 06:00 PM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0015	0.0014	0.0015	0.0015
06:00 PM - 07:00 PM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
07:00 PM - 08:00 PM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
08:00 PM - 09:00 PM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0015
09:00 PM - 10:00 PM	0.0014	0.0017	0.0015	0.0014	0.0013	0.0014	0.0015
10:00 PM - 11:00 PM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
11:00 PM - 12:00 AM	0.0014	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
12:00 AM - 01:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
01:00 AM - 02:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0015
02:00 AM - 03:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014
03:00 AM - 04:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0013
04:00 AM - 05:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014
05:00 AM - 06:00 AM	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0013
06:00 AM - 07:00 AM	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0013	0.0015	0.0014
07:00 AM - 08:00 AM	0.0017	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
08:00 AM - 09:00 AM	0.0017	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
09:00 AM - 10:00 AM	0.0017	0.0015	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
10:00 AM - 11:00 AM	0.0017	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0015	0.0014
11:00 AM - 12:00 PM	0.0017	0.0015	0.0015	0.0014	0.0016	0.0015	0.0013
Average	0.0015	0.0016	0.0014	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014
1hr - Maximum	0.0017	0.0018	0.0015	0.0015	0.0016	0.0016	0.0016
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method Part 53 and 58

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Orawan R.
Orawan Rak Yong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PROTECT YOUR FUTURE

S:\Reports\Air SOxNOx rpt (5 16PM)

14290-41/EMAIL

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Orawan R.
Orawan Rak Yong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS PROTECT YOUR FUTURE

14290-41/EMAIL

S:\Reports\Air SOxNOx rpt (5 16PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546034
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 04, 2025
Report Number: 3307166-1

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location วัดสวนหลวง (GPS 47P 744062, 1420454)
Date Analysis Commenced Jun 02, 2025
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2546034-1	May 23 - May 24, 2025	0.023	0.016	752*	29.0*
2546034-2	May 24 - May 25, 2025	0.017	0.015	752*	28.8*
2546034-3	May 25 - May 26, 2025	0.013	0.009	752*	28.6*
2546034-4	May 26 - May 27, 2025	0.014	0.010	752*	28.6*
2546034-5	May 27 - May 28, 2025	0.019	0.017	752*	28.8*
2546034-6	May 28 - May 29, 2025	0.025	0.017	752*	30.0*
2546034-7	May 29 - May 30, 2025	0.029	0.023	752*	28.9*
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate Matter (PM-10) : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark : Result (s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Puaakaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Ambient\7Days rpt (4 22PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546034
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 04, 2025
Report Number: 3307166-2

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location วน.ส.ต.บ้านคลองน้ำเย็น (GSP 47P 747473, 1419148)
Date Analysis Commenced Jun 02, 2025
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2546034-8	May 23 - May 24, 2025	0.018	0.015	752*	29.0*
2546034-9	May 24 - May 25, 2025	0.019	0.014	752*	28.8*
2546034-10	May 25 - May 26, 2025	0.011	0.007	752*	28.6*
2546034-11	May 26 - May 27, 2025	0.010	0.007	752*	28.6*
2546034-12	May 27 - May 28, 2025	0.018	0.012	752*	28.8*
2546034-13	May 28 - May 29, 2025	0.015	0.010	752*	30.0*
2546034-14	May 29 - May 30, 2025	0.019	0.015	752*	28.9*
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate Matter (PM-10) : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004

Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark : Result (s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Puaakaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41 / EMAIL

S:\Reports_Air Ambient\7Days rpt (4 22PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2546422

Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 05, 2025
Report Number : 3307648-2C15

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location กรุงเทพมหานคร
Date Analysis Commenced Jun 02, 2025
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2546422-8	May 23 - May 24, 2025	0.044	0.024	752	29
2546422-9	May 24 - May 25, 2025	0.031	0.018	752	29
2546422-10	May 25 - May 26, 2025	0.017	0.010	752	29
2546422-11	May 26 - May 27, 2025	0.022	0.014	752	29
2546422-12	May 27 - May 28, 2025	0.061	0.031	752	29
2546422-13	May 28 - May 29, 2025	0.056	0.022	752	30
2546422-14	May 29 - May 30, 2025	0.069	0.025	752	29
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix B
Particulate Matter (PM-10) : US EPA 40 CFR Part 50 Appendix J

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

13/7/21 / EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2546034

Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 04, 2025
Report Number : 3307165-3

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 1 of 1

Sample Description Air Quality
Location บ้านคลองสัดบัน (GPS 47P 747552, 1413909)
Date Analysis Commenced Jun 02, 2025
Condition of Sample Drawn into one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag

Sample Number	Sampled Date	Total Suspended Particulate (mg/m3)	Particulate Matter (PM-10) (mg/m3)	Barometric Pressure (mm Hg)	Atmospheric Temperature (°C)
2546034-15	May 23 - May 24, 2025	0.054	0.025	752*	29.0*
2546034-16	May 24 - May 25, 2025	0.019	0.012	752*	28.8*
2546034-17	May 25 - May 26, 2025	0.013	0.009	752*	28.6*
2546034-18	May 26 - May 27, 2025	0.015	0.011	752*	28.6*
2546034-19	May 27 - May 28, 2025	0.028	0.016	752*	28.8*
2546034-20	May 28 - May 29, 2025	0.027	0.016	752*	30.0*
2546034-21	May 29 - May 30, 2025	0.031	0.016	752*	28.9*
Guideline		0.33	0.12	-	-

Reference Method

Total Suspended Particulate : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix B, revised as of July 1, 2008
Particulate Matter (PM-10) : United States Environmental Protection Agency 40 CFR, method 50, Appendix J, revised as of July 1, 2008

Guideline : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Anurak Tongkhajonsakda

Remark : Result (s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Approved by

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14/289 41 / EMAIL

S:\Reports\Air Ambient\Days rpt (4 22PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 1 of 2

Sample Number : 2546035-1 to 7
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : ตำบลนาบาร (GPS 47P 0744062, 1420454)
Sampling Date : May 23 - May 30, 2025
Sampling by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	May 23 - May 24, 2025			May 24 - May 25, 2025			May 25 - May 26, 2025			May 26 - May 27, 2025			May 27 - May 28, 2025			May 28 - May 29, 2025			May 29 - May 30, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
10:00 AM - 11:00 AM	0.0	-	-	0.6	167.0	SSE	0.0	-	-	2.1	138.0	SE	0.6	228.0	SW	0.2	-	-	0.0	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.8	91.0	E	0.1	-	-	0.7	139.0	SE	2.7	219.0	SW	0.0	-	-	0.0	-	-	1.7	257.0	WSW
12:00 PM - 01:00 PM	0.4	177.0	S	0.0	-	-	1.7	171.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	3.0	315.0	NW
01:00 PM - 02:00 PM	0.3	190.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	3.6	329.0	NNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	321.0	NW	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	1.0	226.0	SW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.6	125.0	SE	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.4	359.0	N	1.0	175.0	S	1.2	117.0	ESE	0.0	-	-	0.4	177.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	-	-	1.2	92.0	E	0.2	-	-	0.2	-	-	1.3	177.0	S	1.1	308.0	NW	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.1	-	-	1.4	92.0	E	1.0	146.0	SE	0.3	116.0	ESE	1.2	296.0	WNW	0.0	-	-	0.3	143.0	SE
08:00 PM - 09:00 PM	1.0	285.0	WNW	0.3	29.0	NNE	1.0	110.0	ESE	0.0	-	-	1.1	296.0	WNW	2.2	118.0	ESE	2.1	143.0	SE
09:00 PM - 10:00 PM	1.9	288.0	WNW	0.0	-	-	1.3	113.0	ESE	0.0	-	-	0.3	296.0	WNW	0.0	-	-	1.5	157.0	SSE
10:00 PM - 11:00 PM	0.4	81.0	E	0.0	-	-	1.6	303.0	WNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.9	157.0	SSE
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	0.0	-	-	1.2	335.0	NNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	3.6	147.0	SSE
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	152.0	SSE	1.0	313.0	NW	0.0	-	-	0.0	-	-	2.2	91.0	E
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.7	116.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	2.4	94.0	E
02:00 AM - 03:00 AM	0.9	172.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	2.2	349.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	162.0	SSE
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.3	199.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	111.0	ESE
04:00 AM - 05:00 AM	1.6	74.0	ENE	0.2	-	-	0.0	-	-	0.8	94.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	1.2	209.0	SSW	0.0	-	-	0.7	209.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.4	54.0	NE	0.0	-	-	0.2	-	-	0.3	130.0	SE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	2.3	175.0	S	1.2	324.0	NW	0.3	211.0	SSW	1.0	127.0	SE	0.3	256.0	WSW	1.2	246.0	WSW	1.0	212.0	SSW
08:00 AM - 09:00 AM	3.1	145.0	SE	1.6	198.0	SSW	0.5	92.0	E	1.1	312.0	NW	1.0	7.0	N	1.1	256.0	WSW	0.0	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.8	56.0	NE	2.1	329.0	NNW	0.9	138.0	SE	0.3	209.0	SSW	1.0	234.0	SW	0.6	325.0	NW	0.0	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



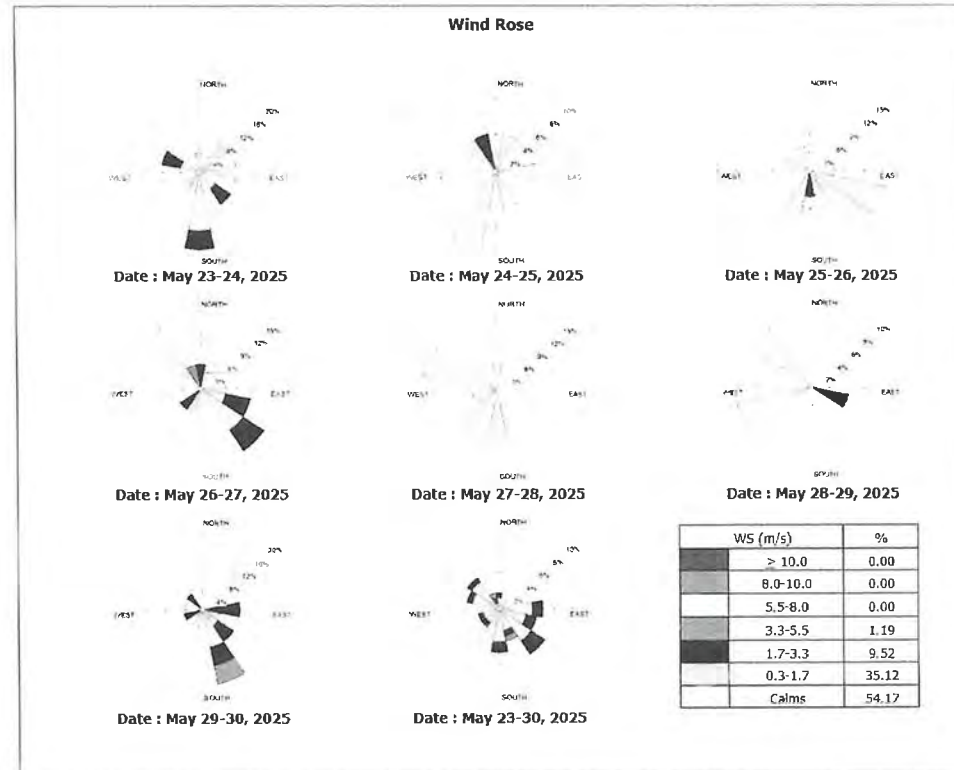
Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Sample Number : 2546035-8 to 14
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : รพ.สต.บ้านคลองน้ำเย็น (GPS 47P 0747473, 1419148)
Sampling Date : May 23 - May 30, 2025
Sampling by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	May 23 - May 24, 2025			May 24 - May 25, 2025			May 25 - May 26, 2025			May 26 - May 27, 2025			May 27 - May 28, 2025			May 28 - May 29, 2025			May 29 - May 30, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11:00 AM - 12:00 PM	1.4	164.0	SSE	0.7	241.0	WSW	2.2	211.0	SSW	1.4	144.0	SE	4.2	174.0	S	2.0	140.0	SE	1.7	148.0	SSE
12:00 PM - 01:00 PM	0.8	154.0	SSE	2.9	214.0	SW	1.9	155.0	SSE	1.6	174.0	S	2.0	143.0	SE	1.7	150.0	SSE	2.1	142.0	SE
01:00 PM - 02:00 PM	2.0	174.0	S	1.9	92.0	E	2.1	104.0	ESE	3.4	144.0	SE	0.7	113.0	ESE	1.7	155.0	SSE	2.7	146.0	SE
02:00 PM - 03:00 PM	1.2	138.0	SE	2.3	177.0	S	1.1	194.0	SSW	1.7	186.0	S	3.8	204.0	SSW	1.9	201.0	SSW	2.9	220.0	SW
03:00 PM - 04:00 PM	0.8	140.0	SE	1.1	204.0	SSW	1.8	135.0	SE	4.7	181.0	S	1.9	129.0	SE	2.1	212.0	SSW	2.5	154.0	SSE
04:00 PM - 05:00 PM	1.5	144.0	SE	3.2	170.0	S	2.4	189.0	S	2.2	158.0	SSE	1.7	152.0	SSE	1.8	150.0	SSE	2.1	172.0	S
05:00 PM - 06:00 PM	3.2	159.0	SSE	1.7	197.0	SSW	3.4	145.0	SE	2.4	160.0	SSE	2.4	186.0	S	2.2	180.0	S	2.1	163.0	SSE
06:00 PM - 07:00 PM	4.8	192.0	SSW	2.4	150.0	SSE	2.6	216.0	SW	1.8	177.0	S	1.7	168.0	SSE	2.3	148.0	SSE	1.7	121.0	ESE
07:00 PM - 08:00 PM	1.6	135.0	SE	0.9	182.0	S	0.7	127.0	SE	2.0	169.0	S	1.2	130.0	SE	1.7	151.0	SSE	0.8	158.0	SSE
08:00 PM - 09:00 PM	0.5	122.0	ESE	2.0	186.0	S	0.6	143.0	SE	0.4	183.0	S	0.6	152.0	SSE	0.9	137.0	SE	1.5	170.0	S
09:00 PM - 10:00 PM	0.8	146.0	SE	0.4	138.0	SE	0.8	137.0	SE	1.4	197.0	SSW	1.5	162.0	SSE	0.6	140.0	SE	0.5	184.0	S
10:00 PM - 11:00 PM	0.5	194.0	SSW	0.0	-	-	0.4	127.0	SE	0.0	-	-	0.5	133.0	SE	0.9	171.0	S	0.5	166.0	SSE
11:00 PM - 12:00 AM	0.3	122.0	ESE	0.2	-	-	0.0	-	-	0.7	163.0	SSE	0.0	-	-	0.5	107.0	ESE	0.3	110.0	ESE
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.4	165.0	SSE	0.0	-	-	0.4	143.0	SE	0.5	152.0	SSE	0.7	125.0	SE	0.5	158.0	SSE
01:00 AM - 02:00 AM	0.1	-	-	0.3	150.0	SSE	0.6	156.0	SSE	0.6	138.0	SE	0.5	130.0	SE	0.3	162.0	SSE	0.1	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.3	159.0	SSE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	144.0	SE	0.5	142.0	SE	0.3	116.0	ESE
03:00 AM - 04:00 AM	0.3	150.0	SSE	0.0	-	-	0.2	-	-	0.3	190.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	124.0	SE
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.7	123.0	ESE	0.3	172.0	S
05:00 AM - 06:00 AM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.4	177.0	S	0.3	51.0	NE	0.3	140.0	SE	0.4	146.0	SE
06:00 AM - 07:00 AM	0.1	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	108.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	0.8	150.0	SSE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	148.0	SSE	0.3	144.0	SE
08:00 AM - 09:00 AM	0.8	117.0	ESE	0.6	194.0	SSW	0.5	166.0	SSE	0.6	137.0	SE	0.5	146.0	SE	0.6	95.0	E	0.6	151.0	SSE
09:00 AM - 10:00 AM	1.6	158.0	SSE	3.9	155.0	SSE	1.6	198.0	SSW	2.4	150.0	SSE	1.7	143.0	SE	2.3	200.0	SSW	1.5	171.0	S
10:00 AM - 11:00 AM	2.4	193.0	SSW	1.6	196.0	SSW	1.5	171.0	S	2.0	129.0	SE	0.6	265.0	W	2.9	155.0	SSE	1.8	169.0	S

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS United Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

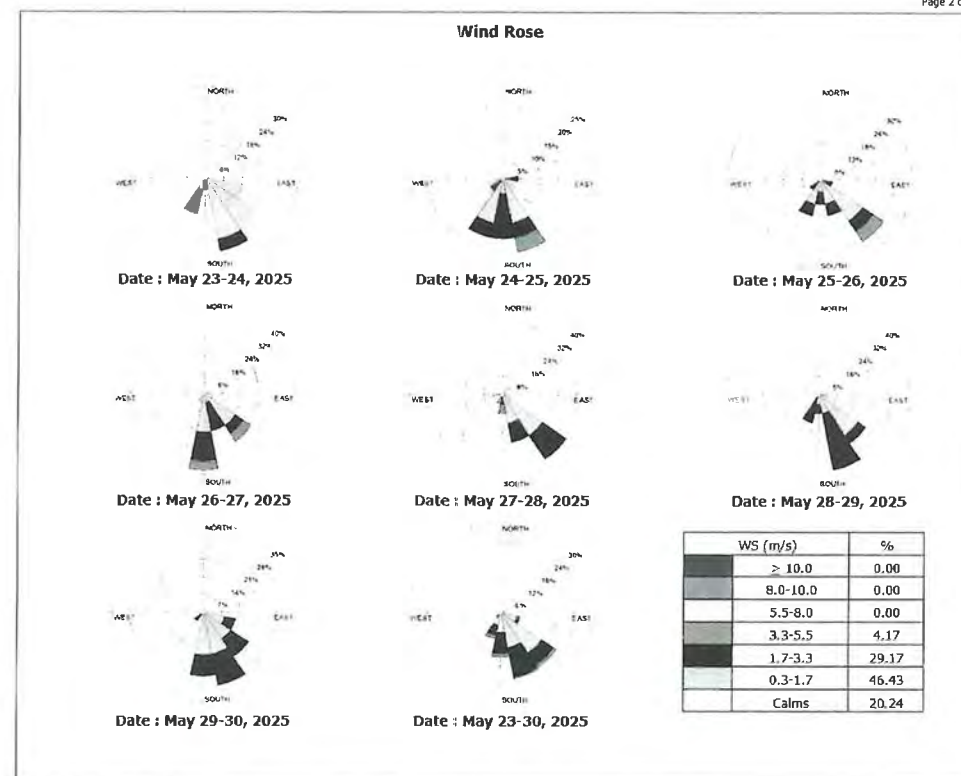


Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS United Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546421
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307647-1 C15

P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 1 of 2

Sample Number : 2546421-8 to 14
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : รณชนบ้านลำบางแก้ว
Sampling Date : May 23 - May 30, 2025
Sampling by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	May 23 - May 24, 2025			May 24 - May 25, 2025			May 25 - May 26, 2025			May 26 - May 27, 2025			May 27 - May 28, 2025			May 28 - May 29, 2025			May 29 - May 30, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
09:00 AM - 10:00 AM	0.6	45.0	NE	0.0	-	-	0.8	127.0	SE	0.2	-	-	1.0	47.0	NE	0.1	-	-	0.0	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.8	93.0	E	0.3	142.0	SE	1.2	177.0	S	0.5	128.0	SE	1.0	85.0	E	0.7	21.0	NNE	1.5	236.0	SW
11:00 AM - 12:00 PM	0.6	67.0	ENE	0.3	172.0	S	0.6	116.0	ESE	1.4	161.0	SSE	1.2	180.0	S	1.3	107.0	ESE	1.1	210.0	SSW
12:00 PM - 01:00 PM	0.8	140.0	SE	1.8	197.0	SSW	2.6	169.0	S	0.5	171.0	S	1.2	137.0	SE	0.4	160.0	SSE	1.9	201.0	SSW
01:00 PM - 02:00 PM	1.2	207.0	SSW	1.2	76.0	ENE	0.9	223.0	SW	0.7	84.0	E	0.3	182.0	S	1.4	194.0	SSW	4.4	174.0	S
02:00 PM - 03:00 PM	1.2	174.0	S	1.4	143.0	SE	1.0	120.0	ESE	1.8	245.0	WSW	0.0	-	-	2.3	158.0	SSE	2.0	163.0	SSE
03:00 PM - 04:00 PM	1.5	58.0	ENE	0.8	174.0	S	1.3	152.0	SSE	0.5	105.0	ESE	1.1	171.0	S	1.0	145.0	SE	1.2	166.0	SSE
04:00 PM - 05:00 PM	1.5	182.0	S	0.0	-	-	1.4	190.0	S	2.7	175.0	S	0.0	-	-	0.6	146.0	SE	1.7	343.0	NNW
05:00 PM - 06:00 PM	0.6	166.0	SSE	0.0	-	-	1.0	66.0	ENE	1.1	285.0	WNW	0.0	-	-	0.6	230.0	SW	0.7	181.0	S
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.7	297.0	WNW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	0.8	83.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	3.0	275.0	W	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	152.0	SSE
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	140.0	SE	0.1	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	153.0	SSE
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	153.0	SSE
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.3	153.0	SSE
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.1	134.0	SE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	154.0	SSE
05:00 AM - 06:00 AM	1.0	184.0	S	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.3	135.0	SE	1.4	176.0	S	0.0	-	-	1.0	161.0	SSE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.1	-	-	0.5	102.0	ESE	0.0	-	-	0.0	-	-	1.3	95.0	E	0.0	-	-	1.0	151.0	SSE
08:00 AM - 09:00 AM	0.5	214.0	SW	0.5	193.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	1.9	152.0	SSE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Klu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T. 0381 466 0 3304 8555 F. 0381 466 0 3304 8556
ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Accredited Laboratory

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



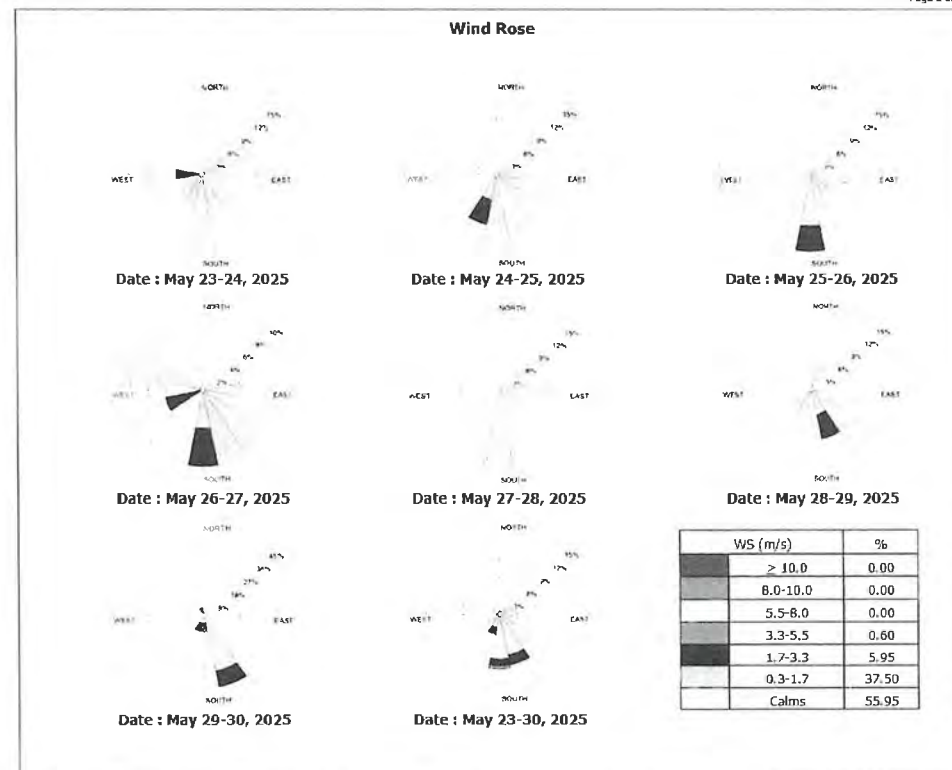
Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546421
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307647-1 C15

P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Klu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T. 0381 466 0 3304 8555 F. 0381 466 0 3304 8556
ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. An ALS Accredited Laboratory

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Sample Number : 2546035-15 to 21
Parameter : Wind Speed / Wind Direction
Location : บ้านคลองสีกัดมัน (GPS 47P 0747552, 1413909)
Sampling Date : May 23 - May 30, 2025
Sampling by : Anurak Tongkhajonsakda

Page 1 of 2

Time	May 23 - May 24, 2025			May 24 - May 25, 2025			May 25 - May 26, 2025			May 26 - May 27, 2025			May 27 - May 28, 2025			May 28 - May 29, 2025			May 29 - May 30, 2025		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
12:00 PM - 01:00 PM	1.7	251.0	WSW	1.2	139.0	SE	0.7	54.0	NE	0.5	159.0	SSE	1.2	247.0	WSW	0.5	192.0	SSW	2.5	274.0	W
01:00 PM - 02:00 PM	1.8	140.0	SE	1.1	248.0	WSW	1.0	199.0	SSW	3.1	167.0	SSE	1.0	239.0	WSW	0.0	-	-	1.4	298.0	WNW
02:00 PM - 03:00 PM	1.4	252.0	WSW	1.2	145.0	SE	1.3	199.0	SSW	2.4	167.0	SSE	0.0	-	-	0.7	233.0	SW	1.5	288.0	WNW
03:00 PM - 04:00 PM	0.9	177.0	S	1.3	7.0	N	1.0	233.0	SW	3.3	39.0	NE	0.0	-	-	1.5	203.0	SSW	3.3	310.0	NW
04:00 PM - 05:00 PM	0.7	228.0	SW	0.5	127.0	SE	0.4	226.0	SW	0.0	-	-	0.2	-	-	1.5	202.0	SSW	3.6	323.0	NW
05:00 PM - 06:00 PM	0.8	221.0	SW	0.0	-	-	1.3	231.0	SW	0.8	234.0	SW	0.2	-	-	1.1	246.0	WSW	0.9	297.0	NNW
06:00 PM - 07:00 PM	0.7	226.0	SW	0.0	-	-	0.4	58.0	ENE	1.1	243.0	WSW	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	0.0	-	-	0.3	99.0	E	0.0	-	-	0.4	72.0	ENE	0.0	-	-	0.0	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	82.0	E	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	0.4	29.0	NNE	1.0	32.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	292.0	WNW
11:00 PM - 12:00 AM	0.0	-	-	0.4	26.0	NNE	0.5	61.0	ENE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.1	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	0.7	21.0	NNE	0.4	195.0	SSW	0.0	-	-	0.0	-	-	2.2	29.0	NNE	1.6	292.0	WNW
01:00 AM - 02:00 AM	0.7	46.0	NE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	2.1	291.0	WNW
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	3.2	289.0	WNW
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	1.6	290.0	WNW
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.6	53.0	NE	0.0	-	-	1.2	294.0	WNW
05:00 AM - 06:00 AM	0.5	49.0	NE	0.0	-	-	1.0	232.0	SW	0.8	37.0	NE	0.0	-	-	0.0	-	-	1.0	294.0	WNW
06:00 AM - 07:00 AM	0.3	36.0	NE	0.4	61.0	ENE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-	0.5	190.0	S	1.0	291.0	WNW
07:00 AM - 08:00 AM	1.0	50.0	NE	1.1	227.0	SW	0.5	47.0	NE	1.0	235.0	SW	0.6	272.0	W	0.0	-	-	0.6	299.0	WNW
08:00 AM - 09:00 AM	0.4	42.0	NE	0.1	-	-	0.4	142.0	SE	0.9	74.0	ENE	0.0	-	-	1.3	133.0	SE	0.4	300.0	WNW
09:00 AM - 10:00 AM	0.9	60.0	ENE	0.0	-	-	3.0	138.0	SE	0.0	-	-	1.8	242.0	WSW	0.5	103.0	ESE	0.6	302.0	WNW
10:00 AM - 11:00 AM	1.3	46.0	NE	0.0	-	-	0.5	15.0	NNE	0.4	90.0	E	0.0	-	-	1.6	270.0	W	0.2	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.4	118.0	ESE	0.3	224.0	SW	0.0	-	-	0.0	-	-	2.0	219.0	SW	3.8	267.0	W	0.3	306.0	NNW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.



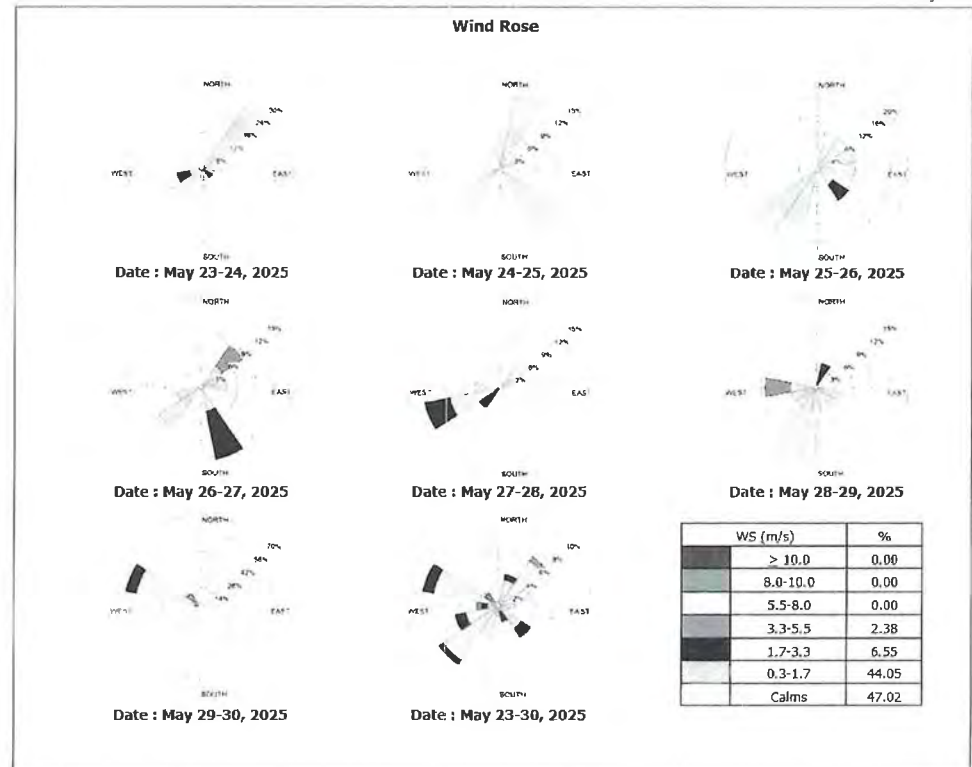
Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546035
Date Received :Jun 02, 2025
Date Reported :Jun 10, 2025
Report Number :3307169-1

Page 2 of 2



The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. RIGHT PARTNER.

คุณภาพอากาศจากปล่องโรงไฟฟ้าแบบครั้งคราว



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546340
Date Received : May 27, 2025
Date Reported : Jun 09, 2025
Report Number : 3307582-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546340-1
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRSG 11 (GPS 47P 0744574, 1419329)
Measurement Date	May 27, 2025

Stack Description								
Ambient Temperature	34.7	°C	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.27	%
Ambient Pressure	751.4	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.93	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	13.75	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.57	%	Flow Rate	295444	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		Sulfur Dioxide (ppm)	
				at Actual O ₂	at 7% O ₂	at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	01:05 PM - 01:25 PM	14.28	3.92	10.42	21.86	0.26	0.55
2	01:26 PM - 01:46 PM	14.27	3.92	9.98	20.92	0.30	0.63
3	01:47 PM - 02:07 PM	14.25	3.94	9.98	20.86	0.10	0.22
Average (ppm)		14.27	3.93	10.12	21.21	0.22	0.47
Guideline ⁽¹⁾ (ppm)				-	60	-	6
Guideline ⁽²⁾ (ppm)				-	120	-	20
Result (mg/Nm ³)				19.05	39.91	0.58	1.22
Guideline ⁽¹⁾ (mg/Nm ³)				-	112.88	-	15.72
Guideline ⁽²⁾ (mg/Nm ³)				-	225.77	-	52.41
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.5631		0.0477	
Guideline ⁽¹⁾ (g/s)				7.4		1.0	
Method				US EPA Method 7E		US EPA Method 6C	

Sampled By : Sirichock Pongprasom

Guideline : ¹Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

²Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont
Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0003

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

MEMBER 104 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
No.0042

Lot ID: 2546349
Date Received : May 27, 2025
Date Reported : Jun 02, 2025
Report Number : 3307588-1

Page 1 of 2

Sample Number	2546349-1
Sampled Date	May 27, 2025
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRSG11
Date Analysis Commenced	May 28, 2025
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description								
Ambient Pressure	751	mmHg	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	34.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	13.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.41	%	Flow Rate (Actual O2)	296224	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LO)	Result at 7 %O ₂ at 14.3 % O ₂		Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	01:05 PM - 02:10 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	28	60	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, December 7, 2020 (Include sampling)	Rayong

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0029

Approved by

Dej Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

MEMBER 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Stack_O2_2GL.rpt (11 26AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Lot ID: 2546349

Date Received : May 27, 2025

Date Reported : Jun 02, 2025

Report Number: 3307588-1

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Sample Number 2546349-1

Sampled Date May 27, 2025

Sample Description Emission form Stationary Source

Location HR5G11

Date Analysis Commenced May 28, 2025

Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	751	mmHg	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.3	%
Ambient Temperature	34.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.9	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	116	°C	Gas Velocity	13.8	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.41	%	Flow Rate (Actual O2)	296224	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing

Total Suspended Particulate	01:05 PM - 02:10 PM	g/s	-	-	<0.041	1.7	-	Calculated	Rayong
-----------------------------	---------------------	-----	---	---	--------	-----	---	------------	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampling By : Sutdamrong Chokpitthan โทร: 323-3-0037

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546342

Date Received : May 27, 2025

Date Reported : Jun 09, 2025

Report Number : 3307585-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546342-1
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRSG 12 (GPS 47P 0744591, 1419339)
Measurement Date	May 27, 2025

Stack Description

Ambient Temperature	34.7	°C	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.19	%
Ambient Pressure	751.4	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	4.03	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	114	°C	Gas Velocity	16.38	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.67	%	Flow Rate	357188	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	Oxides of Nitrogen (ppm) at 7% O ₂	Sulfur Dioxide (ppm) at Actual O ₂	Sulfur Dioxide (ppm) at 7% O ₂
1	01:20 PM - 01:40 PM	14.19	4.02	15.42	31.96	0.10	0.20
2	01:41 PM - 02:01 PM	14.18	4.04	15.51	32.07	0.19	0.38
3	02:02 PM - 02:22 PM	14.19	4.03	15.75	32.65	0.19	0.39
Average (ppm)		14.19	4.03	15.56	32.23	0.16	0.33
Guideline ¹ (ppm)				-	60	-	6
Guideline ² (ppm)					120		20
Result (mg/Nm ³)				29.27	60.64	0.41	0.85
Guideline ¹ (mg/Nm ³)				-	112.88	-	15.72
Guideline ² (mg/Nm ³)				-	225.77	-	52.41
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					2.9046		0.0408
Guideline ¹ (g/s)					7.4		1.0
Method					US EPA Method 7E		US EPA Method 6C

Sampled By : Saksit Phaisanphisut

Guideline : ¹Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

²Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0006

Approved by

Sarayuth Jitranont

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-204-ก-0003

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanalan Rd., Phatthanalan 40, Phatthanalan Rd., Khwaeng Phatthanalan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (11 26AM)

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546350
Date Received : May 27, 2025
Date Reported : Jun 02, 2025
Report Number: 3307587-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2546350-1
Sampled Date : May 27, 2025
Sample Description : Emission form Stationary Source
Location : HRSG12
Date Analysis Commenced : May 28, 2025
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	751	mmHg	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	34.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	114	°C	Gas Velocity	16.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.41	%	Flow Rate (Actual O2)	358416	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂ at 14.2 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	--	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing

Total Suspended Particulate	01:30 PM - 02:18 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	28	60	U.S. Environmental Protection Agency 40 CFR method 5, Appendix A, December 7, 2020 (Include sampling)	Rayong
-----------------------------	---------------------	-------	---	-----	------	------	----	----	---	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 323-3-0029

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (11 27AM)

14289-411/EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546350
Date Received : May 27, 2025
Date Reported : Jun 02, 2025
Report Number: 3307587-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2546350-1
Sampled Date : May 27, 2025
Sample Description : Emission form Stationary Source
Location : HRSG12
Date Analysis Commenced : May 28, 2025
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description

Ambient Pressure	751	mmHg	Diameter	3.35	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	34.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	114	°C	Gas Velocity	16.4	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.41	%	Flow Rate (Actual O2)	358416	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing

Total Suspended Particulate *	01:30 PM - 02:18 PM	g/s	-	-	<0.050	1.7	-	Calculated	Rayong
-------------------------------	---------------------	-----	---	---	--------	-----	---	------------	--------

Guideline :

Guideline (1) Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.
Guideline (2) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Sampling By : Sittipan Sanachiw โทรศัพท์ 323-3-0009

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Thanita K.

Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 323-3-0029

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Stack_O2_2GL.rpt (11 27AM)

14289-411/EMAIL

ระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq24)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326049-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-1		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	N1 : ที่พักอาศัยใกล้เสียงพื้นที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)		
Measurement Date	May 23 - May 24, 2025		
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda		
Sound Level meter	Serial No. 623391		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	59.7	79.4	53.3
12:00 PM - 01:00 PM	55.1	82.8	48.0
01:00 PM - 02:00 PM	56.0	77.0	52.3
02:00 PM - 03:00 PM	55.7	77.1	50.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	75.0	50.3
04:00 PM - 05:00 PM	55.7	75.6	50.8
05:00 PM - 06:00 PM	57.7	78.4	52.8
06:00 PM - 07:00 PM	57.2	77.3	53.2
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	77.7	53.0
08:00 PM - 09:00 PM	57.1	78.2	52.7
09:00 PM - 10:00 PM	55.4	73.0	51.7
10:00 PM - 11:00 PM	55.1	72.4	51.7
11:00 PM - 12:00 AM	54.9	81.1	51.7
12:00 AM - 01:00 AM	54.6	76.9	50.9
01:00 AM - 02:00 AM	53.5	72.0	49.9
02:00 AM - 03:00 AM	51.9	66.3	49.0
03:00 AM - 04:00 AM	51.7	74.0	48.6
04:00 AM - 05:00 AM	52.0	72.9	49.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	72.4	48.6
06:00 AM - 07:00 AM	55.2	73.7	50.8
07:00 AM - 08:00 AM	55.5	75.0	50.9
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	74.5	49.0
09:00 AM - 10:00 AM	56.9	82.1	52.4
10:00 AM - 11:00 AM	57.4	78.3	53.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.7		
Lmax (dB(A))		82.8	
L90 (dB(A))			50.9
Ldn (dB(A))	60.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Chonticha
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (2:42PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326050-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-2		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	N1 : ที่พักอาศัยใกล้เสียงพื้นที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)		
Measurement Date	May 24 - May 25, 2025		
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda		
Sound Level meter	Serial No. 623391		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	55.7	78.4	49.9
12:00 PM - 01:00 PM	54.6	77.2	48.4
01:00 PM - 02:00 PM	56.5	79.8	48.9
02:00 PM - 03:00 PM	59.8	77.1	52.9
03:00 PM - 04:00 PM	57.2	74.8	49.5
04:00 PM - 05:00 PM	63.2	80.1	56.0
05:00 PM - 06:00 PM	58.4	74.6	54.1
06:00 PM - 07:00 PM	59.2	73.9	54.4
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	73.9	53.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.5	77.0	54.4
09:00 PM - 10:00 PM	57.5	76.5	53.4
10:00 PM - 11:00 PM	56.4	78.1	51.6
11:00 PM - 12:00 AM	55.8	74.6	50.6
12:00 AM - 01:00 AM	54.6	75.8	50.4
01:00 AM - 02:00 AM	53.6	68.6	49.5
02:00 AM - 03:00 AM	54.1	72.1	49.6
03:00 AM - 04:00 AM	58.8	70.6	52.2
04:00 AM - 05:00 AM	61.4	72.4	53.0
05:00 AM - 06:00 AM	59.8	71.3	53.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.0	74.0	52.2
07:00 AM - 08:00 AM	56.1	70.3	51.5
08:00 AM - 09:00 AM	56.9	77.5	52.5
09:00 AM - 10:00 AM	55.3	73.1	50.2
10:00 AM - 11:00 AM	54.9	76.0	48.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.9		
Lmax (dB(A))		80.1	
L90 (dB(A))			51.6
Ldn (dB(A))	64.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Chonticha
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (2:42PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326051-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 : ที่พักอาศัยใกล้เสียงพื้นที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)
Measurement Date	May 25 - May 26, 2025
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter	Serial No. 623391

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	54.6	77.0	48.9
12:00 PM - 01:00 PM	56.2	73.6	49.6
01:00 PM - 02:00 PM	57.2	77.4	50.9
02:00 PM - 03:00 PM	56.9	77.3	51.1
03:00 PM - 04:00 PM	56.2	74.9	51.3
04:00 PM - 05:00 PM	55.4	75.1	50.0
05:00 PM - 06:00 PM	57.5	78.8	51.5
06:00 PM - 07:00 PM	58.6	79.7	53.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	77.9	54.5
08:00 PM - 09:00 PM	58.5	79.4	54.7
09:00 PM - 10:00 PM	58.2	81.3	53.9
10:00 PM - 11:00 PM	56.9	78.1	53.0
11:00 PM - 12:00 AM	56.4	76.4	51.9
12:00 AM - 01:00 AM	54.6	77.6	51.7
01:00 AM - 02:00 AM	56.6	81.7	52.2
02:00 AM - 03:00 AM	54.4	82.3	50.5
03:00 AM - 04:00 AM	55.2	75.0	51.1
04:00 AM - 05:00 AM	54.4	77.5	50.1
05:00 AM - 06:00 AM	54.3	83.9	50.2
06:00 AM - 07:00 AM	54.5	73.2	51.0
07:00 AM - 08:00 AM	59.1	80.1	54.3
08:00 AM - 09:00 AM	59.4	76.6	54.7
09:00 AM - 10:00 AM	58.5	78.4	53.5
10:00 AM - 11:00 AM	57.7	76.1	53.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.0		
Lmax (dB(A))		83.9	
L90 (dB(A))			51.5
Ldn (dB(A))	62.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Noise rpt (2 42PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326052-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 : ที่พักอาศัยใกล้เสียงพื้นที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)
Measurement Date	May 26 - May 27, 2025
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter	Serial No. 623391

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	78.7	53.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.5	76.3	55.7
01:00 PM - 02:00 PM	59.0	79.4	54.0
02:00 PM - 03:00 PM	57.2	77.5	52.6
03:00 PM - 04:00 PM	56.8	75.9	53.6
04:00 PM - 05:00 PM	56.7	78.9	52.0
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	76.1	51.0
06:00 PM - 07:00 PM	58.6	81.4	52.8
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	74.4	54.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.5	81.3	54.3
09:00 PM - 10:00 PM	57.2	78.9	53.3
10:00 PM - 11:00 PM	56.6	75.0	52.5
11:00 PM - 12:00 AM	55.6	76.9	51.4
12:00 AM - 01:00 AM	54.9	79.3	50.7
01:00 AM - 02:00 AM	56.9	78.6	53.2
02:00 AM - 03:00 AM	56.7	74.3	53.8
03:00 AM - 04:00 AM	57.5	80.6	53.6
04:00 AM - 05:00 AM	57.7	74.9	53.9
05:00 AM - 06:00 AM	56.7	78.3	53.7
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	71.6	52.2
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	76.6	53.6
08:00 AM - 09:00 AM	60.0	80.7	55.2
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	79.9	56.8
10:00 AM - 11:00 AM	60.1	77.1	54.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	58.1		
Lmax (dB(A))		81.4	
L90 (dB(A))			53.6
Ldn (dB(A))	63.4		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports_Air Noise rpt (2 42PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326053-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546041-5
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : N1 : หักกลางชัยใกล้เขื่อนที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)
Measurement Date : May 27 - May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter : Serial No. 623391

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	59.7	80.1	53.1
12:00 PM - 01:00 PM	59.0	81.6	53.7
01:00 PM - 02:00 PM	59.1	73.9	54.2
02:00 PM - 03:00 PM	62.7	83.4	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	61.2	81.0	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	61.0	77.5	57.3
05:00 PM - 06:00 PM	61.2	79.5	55.2
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	80.0	55.7
07:00 PM - 08:00 PM	62.7	80.2	57.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.8	83.3	58.0
09:00 PM - 10:00 PM	61.1	78.8	57.8
10:00 PM - 11:00 PM	60.8	82.4	58.2
11:00 PM - 12:00 AM	60.0	79.9	56.5
12:00 AM - 01:00 AM	57.7	78.1	54.8
01:00 AM - 02:00 AM	56.9	80.2	52.8
02:00 AM - 03:00 AM	57.1	75.8	53.0
03:00 AM - 04:00 AM	62.2	70.3	58.2
04:00 AM - 05:00 AM	63.5	70.9	60.4
05:00 AM - 06:00 AM	62.8	72.5	60.3
06:00 AM - 07:00 AM	60.8	72.6	57.5
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	68.9	55.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.5	75.7	54.8
09:00 AM - 10:00 AM	59.2	80.7	54.7
10:00 AM - 11:00 AM	58.7	78.1	52.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.8
Lmax (dB(A)) : 83.4
L90 (dB(A)) : 55.7
Ldn (dB(A)) : 67.2
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 43PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326054-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546041-6
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : N1 : หักกลางชัยใกล้เขื่อนที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)
Measurement Date : May 28 - May 29, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter : Serial No. 623391

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.2	78.9	51.5
12:00 PM - 01:00 PM	58.6	78.6	52.3
01:00 PM - 02:00 PM	58.7	76.0	54.3
02:00 PM - 03:00 PM	61.7	90.2	55.2
03:00 PM - 04:00 PM	58.2	74.6	53.5
04:00 PM - 05:00 PM	58.0	74.7	54.0
05:00 PM - 06:00 PM	59.3	78.3	53.6
06:00 PM - 07:00 PM	60.0	77.7	55.9
07:00 PM - 08:00 PM	60.3	78.6	55.9
08:00 PM - 09:00 PM	59.9	73.9	57.5
09:00 PM - 10:00 PM	60.7	80.6	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	59.4	79.5	56.6
11:00 PM - 12:00 AM	57.7	76.5	54.6
12:00 AM - 01:00 AM	57.1	80.4	53.4
01:00 AM - 02:00 AM	56.2	79.4	51.7
02:00 AM - 03:00 AM	54.2	72.0	50.4
03:00 AM - 04:00 AM	56.1	80.2	51.2
04:00 AM - 05:00 AM	57.5	75.7	51.8
05:00 AM - 06:00 AM	61.4	76.9	56.2
06:00 AM - 07:00 AM	61.3	75.8	56.7
07:00 AM - 08:00 AM	58.4	74.7	53.6
08:00 AM - 09:00 AM	59.4	75.8	55.7
09:00 AM - 10:00 AM	67.2	88.3	61.8
10:00 AM - 11:00 AM	66.3	87.7	62.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.6
Lmax (dB(A)) : 90.2
L90 (dB(A)) : 54.3
Ldn (dB(A)) : 65.5
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (2 43PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326055-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-7		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	N1 : พื้นที่อาศัยใกล้เสียงพื้นที่โครงการ (GPS 47P 744360, 1420358)		
Measurement Date	May 29 - May 30, 2025		
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda		
Sound Level meter	Serial No. 623391		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	79.8	51.4
12:00 PM - 01:00 PM	58.0	78.4	53.3
01:00 PM - 02:00 PM	59.7	75.5	55.2
02:00 PM - 03:00 PM	59.9	76.4	55.4
03:00 PM - 04:00 PM	65.5	83.8	62.8
04:00 PM - 05:00 PM	60.8	85.4	55.5
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	73.3	57.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.0	81.1	60.4
07:00 PM - 08:00 PM	62.9	80.4	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	65.5	84.1	63.6
09:00 PM - 10:00 PM	63.2	78.3	61.7
10:00 PM - 11:00 PM	62.0	81.8	59.9
11:00 PM - 12:00 AM	61.0	81.4	59.0
12:00 AM - 01:00 AM	62.0	75.8	59.5
01:00 AM - 02:00 AM	59.5	77.4	57.0
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	71.1	55.7
03:00 AM - 04:00 AM	58.6	73.1	54.9
04:00 AM - 05:00 AM	63.9	75.8	58.0
05:00 AM - 06:00 AM	64.1	74.4	58.0
06:00 AM - 07:00 AM	60.5	75.7	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	56.2	75.2	52.2
08:00 AM - 09:00 AM	58.5	75.9	54.1
09:00 AM - 10:00 AM	59.0	77.8	54.0
10:00 AM - 11:00 AM	57.9	78.1	52.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.5		
Lmax (dB(A))		85.4	
L90 (dB(A))			55.7
Ldn (dB(A))	68.0		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise rpt (2 43PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326056-1

Page 1 of 1

Sample Number	2546041-8		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก) (GPS 47P 744656, 1419366)		
Measurement Date	May 23 - May 24, 2025		
Measurement by	Anurak Tongkhajonsakda		
Sound Level meter	Serial No. 875057		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	58.3	75.7	57.4
12:00 PM - 01:00 PM	58.1	70.0	57.5
01:00 PM - 02:00 PM	58.6	77.1	57.6
02:00 PM - 03:00 PM	58.1	72.1	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	57.9	65.7	57.2
04:00 PM - 05:00 PM	58.2	65.6	57.4
05:00 PM - 06:00 PM	57.9	67.6	57.4
06:00 PM - 07:00 PM	57.9	71.3	57.0
07:00 PM - 08:00 PM	57.1	62.2	56.6
08:00 PM - 09:00 PM	57.4	78.9	56.8
09:00 PM - 10:00 PM	57.3	64.5	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	57.1	61.6	56.6
11:00 PM - 12:00 AM	57.3	59.9	56.9
12:00 AM - 01:00 AM	57.9	60.8	57.5
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	60.8	57.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.3	60.6	57.9
03:00 AM - 04:00 AM	58.0	66.0	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	58.0	62.5	57.6
05:00 AM - 06:00 AM	58.1	67.6	57.5
06:00 AM - 07:00 AM	58.3	71.0	57.1
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	78.4	56.8
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	72.8	57.0
09:00 AM - 10:00 AM	57.7	69.4	57.0
10:00 AM - 11:00 AM	57.8	69.4	57.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.9		
Lmax (dB(A))		78.9	
L90 (dB(A))			57.2
Ldn (dB(A))	64.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548			
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (2 43PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326057-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546041-9
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณรั้วโครงการด้านทิศใต้) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date : May 24 - May 25, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter : Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	67.2	57.1
12:00 PM - 01:00 PM	57.7	68.6	57.0
01:00 PM - 02:00 PM	58.0	69.7	57.3
02:00 PM - 03:00 PM	57.6	69.1	56.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.9	68.9	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	58.0	65.7	57.2
05:00 PM - 06:00 PM	58.2	69.4	57.5
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	66.6	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	57.4	64.1	56.9
08:00 PM - 09:00 PM	57.9	80.7	57.3
09:00 PM - 10:00 PM	57.5	67.9	57.0
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	60.8	57.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.5	61.1	57.1
12:00 AM - 01:00 AM	57.6	61.7	57.1
01:00 AM - 02:00 AM	57.7	60.9	57.2
02:00 AM - 03:00 AM	57.7	60.6	57.3
03:00 AM - 04:00 AM	57.8	61.7	57.3
04:00 AM - 05:00 AM	57.8	65.8	57.2
05:00 AM - 06:00 AM	58.4	68.5	57.3
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	68.4	57.3
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	69.4	56.8
08:00 AM - 09:00 AM	57.6	72.6	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	57.6	78.1	56.8
10:00 AM - 11:00 AM	57.7	78.1	56.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 57.8
Lmax (dB(A)) : 80.7
L90 (dB(A)) : 57.1
Ldn (dB(A)) : 64.2
Standard (dB(A)) : 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (2 44PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326058-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546041-10
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณรั้วโครงการด้านทิศใต้) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date : May 25 - May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter : Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	72.5	56.6
12:00 PM - 01:00 PM	57.9	80.2	56.9
01:00 PM - 02:00 PM	58.2	76.4	56.9
02:00 PM - 03:00 PM	58.0	76.6	57.4
03:00 PM - 04:00 PM	58.2	68.3	57.4
04:00 PM - 05:00 PM	57.9	67.6	57.2
05:00 PM - 06:00 PM	57.5	68.6	56.8
06:00 PM - 07:00 PM	57.5	74.0	56.7
07:00 PM - 08:00 PM	57.1	66.2	56.6
08:00 PM - 09:00 PM	57.2	64.5	56.7
09:00 PM - 10:00 PM	57.2	59.7	56.8
10:00 PM - 11:00 PM	57.1	59.6	56.7
11:00 PM - 12:00 AM	56.9	59.9	56.5
12:00 AM - 01:00 AM	57.5	78.8	57.0
01:00 AM - 02:00 AM	57.3	61.3	56.9
02:00 AM - 03:00 AM	57.2	60.2	56.8
03:00 AM - 04:00 AM	57.2	59.8	56.9
04:00 AM - 05:00 AM	57.4	62.3	57.0
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	70.5	57.2
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	67.2	57.1
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	67.4	56.6
08:00 AM - 09:00 AM	57.6	76.9	56.6
09:00 AM - 10:00 AM	57.5	71.3	56.6
10:00 AM - 11:00 AM	57.3	69.5	56.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 57.5
Lmax (dB(A)) : 80.2
L90 (dB(A)) : 56.8
Ldn (dB(A)) : 63.9
Standard (dB(A)) : 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Air Noise rpt (2 44PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041

Date Received : Jun 02, 2025

Date Reported : Jun 06, 2025

Report Number: 3326059-1

Page 1 of 1

Sample Number 2546041-11
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณเริ่มรับโครงการด้านทิศตะวันตก) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date May 26 - May 27, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.3	76.0	56.5
12:00 PM - 01:00 PM	57.4	71.5	56.6
01:00 PM - 02:00 PM	57.1	68.1	56.4
02:00 PM - 03:00 PM	57.4	78.8	56.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.6	69.0	56.8
04:00 PM - 05:00 PM	58.2	69.5	57.6
05:00 PM - 06:00 PM	58.3	68.0	57.7
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	65.7	57.5
07:00 PM - 08:00 PM	57.3	62.2	56.9
08:00 PM - 09:00 PM	56.8	61.3	56.4
09:00 PM - 10:00 PM	56.8	60.4	56.4
10:00 PM - 11:00 PM	56.8	63.1	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	56.8	61.2	56.4
12:00 AM - 01:00 AM	56.9	69.0	56.4
01:00 AM - 02:00 AM	57.2	62.4	56.7
02:00 AM - 03:00 AM	57.3	61.1	57.0
03:00 AM - 04:00 AM	56.9	61.6	56.5
04:00 AM - 05:00 AM	57.6	78.6	57.1
05:00 AM - 06:00 AM	57.8	69.7	57.0
06:00 AM - 07:00 AM	57.8	72.5	56.9
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	77.3	56.8
08:00 AM - 09:00 AM	57.4	64.6	56.9
09:00 AM - 10:00 AM	57.1	64.5	56.6
10:00 AM - 11:00 AM	57.3	65.8	56.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.4
Lmax (dB(A)) 78.8
L90 (dB(A)) 56.7
Ldn (dB(A)) 63.7
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports_Air Noise rpt (2 44PM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041

Date Received : Jun 02, 2025

Date Reported : Jun 06, 2025

Report Number: 3326060-1

Page 1 of 1

Sample Number 2546041-12
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณเริ่มรับโครงการด้านทิศตะวันตก) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date May 27 - May 28, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.4	75.3	56.8
12:00 PM - 01:00 PM	57.1	65.4	56.5
01:00 PM - 02:00 PM	57.4	74.2	56.8
02:00 PM - 03:00 PM	58.2	71.1	57.6
03:00 PM - 04:00 PM	58.0	69.7	57.3
04:00 PM - 05:00 PM	57.8	63.5	57.2
05:00 PM - 06:00 PM	57.3	64.8	56.8
06:00 PM - 07:00 PM	57.5	67.7	56.8
07:00 PM - 08:00 PM	57.6	66.3	57.2
08:00 PM - 09:00 PM	57.8	61.7	57.4
09:00 PM - 10:00 PM	57.6	78.3	57.1
10:00 PM - 11:00 PM	57.1	59.6	56.7
11:00 PM - 12:00 AM	57.1	60.2	56.6
12:00 AM - 01:00 AM	58.0	60.2	57.7
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	60.4	57.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.0	60.3	57.7
03:00 AM - 04:00 AM	58.1	60.9	57.8
04:00 AM - 05:00 AM	57.9	64.7	57.5
05:00 AM - 06:00 AM	58.2	66.5	57.6
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	69.9	57.6
07:00 AM - 08:00 AM	58.1	75.7	57.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.0	67.7	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	65.6	57.4
10:00 AM - 11:00 AM	58.0	63.9	57.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.8
Lmax (dB(A)) 78.3
L90 (dB(A)) 57.4
Ldn (dB(A)) 64.3
Standard (dB(A)) 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (2 44PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326061-1

Page 1 of 1

Sample Number 2546041-13
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณเริ่มขุดโครงการด้านทิศตะวันตก) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date May 28 - May 29, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.9	63.8	57.4
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	63.7	57.3
01:00 PM - 02:00 PM	57.4	79.1	56.8
02:00 PM - 03:00 PM	57.3	62.6	56.8
03:00 PM - 04:00 PM	57.2	62.4	56.6
04:00 PM - 05:00 PM	57.8	76.8	56.9
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	66.6	57.2
06:00 PM - 07:00 PM	58.2	64.3	57.7
07:00 PM - 08:00 PM	58.3	72.2	57.6
08:00 PM - 09:00 PM	58.0	63.1	57.6
09:00 PM - 10:00 PM	57.7	60.5	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	57.7	79.3	57.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.2	61.6	56.8
12:00 AM - 01:00 AM	57.3	60.5	56.9
01:00 AM - 02:00 AM	58.0	65.6	57.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.0	60.1	57.6
03:00 AM - 04:00 AM	57.9	61.1	57.6
04:00 AM - 05:00 AM	57.6	62.6	57.2
05:00 AM - 06:00 AM	57.2	64.7	56.7
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	70.9	56.8
07:00 AM - 08:00 AM	57.9	75.8	56.8
08:00 AM - 09:00 AM	58.1	77.8	56.5
09:00 AM - 10:00 AM	57.6	76.4	56.3
10:00 AM - 11:00 AM	57.5	82.0	56.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 57.7
Lmax (dB(A)) 82.0
L90 (dB(A)) 56.9
Ldn (dB(A)) 64.1
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (2 45PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546041
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326062-1

Page 1 of 1

Sample Number 2546041-14
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location N2 : พื้นที่โครงการ (บริเวณเริ่มขุดโครงการด้านทิศตะวันตก) (GPS 47P 744656, 1419366)
Measurement Date May 29 - May 30, 2025
Measurement by Anurak Tongkhajonsakda
Sound Level meter Serial No. 873057

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	57.6	73.7	56.2
12:00 PM - 01:00 PM	57.5	75.8	56.1
01:00 PM - 02:00 PM	57.3	70.8	56.2
02:00 PM - 03:00 PM	57.3	77.8	56.6
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	78.8	56.5
04:00 PM - 05:00 PM	57.4	71.5	56.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.4	64.0	56.9
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	70.3	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	58.1	62.9	57.7
08:00 PM - 09:00 PM	58.0	61.2	57.6
09:00 PM - 10:00 PM	58.1	79.4	57.6
10:00 PM - 11:00 PM	57.7	63.0	57.3
11:00 PM - 12:00 AM	57.8	59.7	57.4
12:00 AM - 01:00 AM	57.8	59.7	57.5
01:00 AM - 02:00 AM	58.1	68.6	57.7
02:00 AM - 03:00 AM	58.0	64.4	57.5
03:00 AM - 04:00 AM	59.8	63.7	59.4
04:00 AM - 05:00 AM	59.9	63.9	59.5
05:00 AM - 06:00 AM	58.9	71.2	58.1
06:00 AM - 07:00 AM	62.9	75.1	61.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	83.5	61.4
08:00 AM - 09:00 AM	62.8	84.8	62.0
09:00 AM - 10:00 AM	62.7	74.8	62.2
10:00 AM - 11:00 AM	59.3	72.5	58.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) 59.3
Lmax (dB(A)) 84.8
L90 (dB(A)) 57.6
Ldn (dB(A)) 65.7
Standard (dB(A)) 70 115
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ
โรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (2 46PM)

ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ต่อเนื่อง 72 ชั่วโมง)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326113-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-1
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายหลักท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	77.7	92.3	76.5
10:00 AM - 11:00 AM	76.8	78.9	76.1
11:00 AM - 12:00 PM	77.0	79.2	76.1
12:00 PM - 01:00 PM	75.1	76.1	74.7
01:00 PM - 02:00 PM	76.0	76.9	75.3
02:00 PM - 03:00 PM	76.3	77.9	75.9
03:00 PM - 04:00 PM	76.3	77.5	75.9
04:00 PM - 05:00 PM	76.8	79.0	76.2
Leq Average 8 hrs (dB(A))	76.6		
Lmax (dB(A))		92.3	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : วิธีการวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ. 2560)			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salanteh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S Report_Air Noise rpt (202506)

1429-42 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326114-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-2
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายหลักท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:00 PM - 06:00 PM	77.0	79.1	76.4
06:00 PM - 07:00 PM	77.0	79.2	76.4
07:00 PM - 08:00 PM	77.2	78.7	76.8
08:00 PM - 09:00 PM	77.4	78.1	76.9
09:00 PM - 10:00 PM	77.3	78.9	76.9
10:00 PM - 11:00 PM	77.3	78.9	76.9
11:00 PM - 12:00 AM	77.0	78.7	76.7
12:00 AM - 01:00 AM	76.8	79.7	75.9
Leq Average 8 hrs (dB(A))	77.1		
Lmax (dB(A))		79.7	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : วิธีการวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ. 2560)			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salanteh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S Report_Air Noise rpt (202506)

1429-42 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326115-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-3
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายหลักท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:00 AM - 02:00 AM	70.8	72.6	69.9
02:00 AM - 03:00 AM	70.6	72.3	70.0
03:00 AM - 04:00 AM	70.6	72.2	70.1
04:00 AM - 05:00 AM	70.6	72.1	70.2
05:00 AM - 06:00 AM	70.9	73.0	70.3
06:00 AM - 07:00 AM	71.7	81.7	70.9
07:00 AM - 08:00 AM	72.6	84.0	70.6
08:00 AM - 09:00 AM	72.1	80.2	76.8
Leq Average 8 hrs (dB(A))	72.7		
Lmax (dB(A))		84.0	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : วิธีการวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ. 2560)			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salanteh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S Report_Air Noise rpt (202506)

1429-42 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326116-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-4
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายหลักท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	77.5	95.0	76.6
10:00 AM - 11:00 AM	77.2	79.1	76.6
11:00 AM - 12:00 PM	77.4	79.7	76.6
12:00 PM - 01:00 PM	75.0	76.7	74.6
01:00 PM - 02:00 PM	76.9	79.5	76.3
02:00 PM - 03:00 PM	77.3	79.5	76.4
03:00 PM - 04:00 PM	77.4	79.7	76.5
04:00 PM - 05:00 PM	76.8	79.6	75.7
Leq Average 8 hrs (dB(A))	77.0		
Lmax (dB(A))		95.0	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : วิธีการวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1 พ.ศ. 2560)			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salanteh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S Report_Air Noise rpt (202506)

1429-42 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326117-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-5
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongthajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:00 PM - 06:00 PM	77.3	79.5	76.4
06:00 PM - 07:00 PM	77.4	79.4	76.6
07:00 PM - 08:00 PM	77.3	79.4	76.5
08:00 PM - 09:00 PM	77.1	78.8	76.4
09:00 PM - 10:00 PM	77.0	79.2	76.4
10:00 PM - 11:00 PM	77.2	78.9	76.6
11:00 PM - 12:00 AM	76.8	79.4	76.3
12:00 AM - 01:00 AM	77.0	79.0	76.2
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.1		
Lmax (dB(A))		79.5	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวนต่อสุขภาพของประชาชนตาม พ.ร.บ. รบกวน			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326118-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-6
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongthajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:00 AM - 02:00 AM	76.1	77.9	75.6
02:00 AM - 03:00 AM	75.7	77.5	75.2
03:00 AM - 04:00 AM	75.9	77.2	75.5
04:00 AM - 05:00 AM	75.9	77.4	75.3
05:00 AM - 06:00 AM	76.0	77.4	75.5
06:00 AM - 07:00 AM	76.3	77.6	75.7
07:00 AM - 08:00 AM	76.2	78.8	75.3
08:00 AM - 09:00 AM	76.3	80.1	75.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	76.1		
Lmax (dB(A))		80.1	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวนต่อสุขภาพของประชาชนตาม พ.ร.บ. รบกวน			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdeang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

FLIGHT SOLUTIONS

3 Reports_Air Noise opt (3.52PM)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdeang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

FLIGHT SOLUTIONS

3 Reports_Air Noise opt (3.52PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326119-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-7
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongthajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	76.1	78.9	75.6
10:00 AM - 11:00 AM	76.1	78.8	75.5
11:00 AM - 12:00 PM	75.9	78.2	75.3
12:00 PM - 01:00 PM	75.4	76.5	75.0
01:00 PM - 02:00 PM	75.8	77.6	75.2
02:00 PM - 03:00 PM	76.3	78.4	75.7
03:00 PM - 04:00 PM	76.0	77.9	75.6
04:00 PM - 05:00 PM	76.4	78.1	76.0
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	76.0		
Lmax (dB(A))		78.9	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวนต่อสุขภาพของประชาชนตาม พ.ร.บ. รบกวน			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326120-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-8
Parameter : Noise (Leq 8 hrs)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongthajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:00 PM - 06:00 PM	76.6	78.5	76.2
06:00 PM - 07:00 PM	76.8	77.7	76.0
07:00 PM - 08:00 PM	76.2	77.4	76.0
08:00 PM - 09:00 PM	76.5	78.6	76.0
09:00 PM - 10:00 PM	76.5	78.7	76.1
10:00 PM - 11:00 PM	76.7	78.9	76.1
11:00 PM - 12:00 AM	77.3	79.8	76.7
12:00 AM - 01:00 AM	76.6	80.3	75.7
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	76.6		
Lmax (dB(A))		80.3	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ ในการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวนต่อสุขภาพของประชาชนตาม พ.ร.บ. รบกวน			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdeang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

FLIGHT SOLUTIONS

3 Reports_Air Noise opt (3.52PM)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdeang Rayong 21140 Thailand Tel : +66 0 3304 8555 Fax : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

FLIGHT SOLUTIONS

3 Reports_Air Noise opt (3.52PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326123-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-9
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายหลักด้านซ้าย : Utility Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:00 AM - 02:00 AM	71.6	83.5	70.7
02:00 AM - 03:00 AM	71.4	72.9	70.9
03:00 AM - 04:00 AM	71.2	73.0	70.8
04:00 AM - 05:00 AM	71.3	72.7	70.7
05:00 AM - 06:00 AM	71.3	73.3	70.6
06:00 AM - 07:00 AM	71.8	90.9	71.2
07:00 AM - 08:00 AM	73.0	81.5	70.9
08:00 AM - 09:00 AM	76.8	79.1	76.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

Lmax (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : บริษัทฯขอตรวจวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ 1 (พ.ศ. 2562) ในรายการตรวจวัดการจราจรบนถนนสายหลักและถนนสายรองในทิศทางจราจร H.A. และ S.A.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Thailand 21140 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S: Reports_Air Noise pr (204P0)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326123-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-10
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายหลักด้านซ้าย : Utility Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:40 AM - 09:40 AM	80.1	82.6	79.9
09:40 AM - 10:40 AM	80.4	81.4	80.2
10:40 AM - 11:40 AM	80.1	81.0	79.9
11:40 AM - 12:40 PM	79.4	80.3	79.1
12:40 PM - 01:40 PM	80.0	81.0	79.7
01:40 PM - 02:40 PM	86.0	80.9	79.8
02:40 PM - 03:40 PM	80.1	80.9	79.9
03:40 PM - 04:40 PM	80.2	80.9	80.0

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

Lmax (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : บริษัทฯขอตรวจวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ 1 (พ.ศ. 2562) ในรายการตรวจวัดการจราจรบนถนนสายหลักและถนนสายรองในทิศทางจราจร H.A. และ S.A.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Thailand 21140 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S: Reports_Air Noise pr (204P0)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326123-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-11
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายหลักด้านซ้าย : Utility Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:40 PM - 05:40 PM	80.3	81.3	80.0
05:40 PM - 06:40 PM	80.4	81.1	80.2
06:40 PM - 07:40 PM	80.7	81.4	80.5
07:40 PM - 08:40 PM	80.6	81.5	80.4
08:40 PM - 09:40 PM	80.6	81.3	80.4
09:40 PM - 10:40 PM	80.7	81.3	80.5
10:40 PM - 11:40 PM	80.7	81.3	80.5
11:40 PM - 12:40 AM	80.7	82.5	80.3

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

Lmax (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : บริษัทฯขอตรวจวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ 1 (พ.ศ. 2562) ในรายการตรวจวัดการจราจรบนถนนสายหลักและถนนสายรองในทิศทางจราจร H.A. และ S.A.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Thailand 21140 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S: Reports_Air Noise pr (204P0)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326123-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-12
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายหลักด้านซ้าย : Utility Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 01:40 AM	80.3	82.5	79.2
01:40 AM - 02:40 AM	79.3	80.2	79.1
02:40 AM - 03:40 AM	79.5	80.7	79.2
03:40 AM - 04:40 AM	79.5	80.6	79.3
04:40 AM - 05:40 AM	79.8	81.2	79.5
05:40 AM - 06:40 AM	80.4	81.6	80.0
06:40 AM - 07:40 AM	80.3	82.6	79.7
07:40 AM - 08:40 AM	81.3	86.1	80.7

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

Lmax (dB(A))

Standard (dB(A))

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : บริษัทฯขอตรวจวัดและรายงานค่าเสียงตามข้อกำหนดมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมที่ 1 (พ.ศ. 2562) ในรายการตรวจวัดการจราจรบนถนนสายหลักและถนนสายรองในทิศทางจราจร H.A. และ S.A.

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Thailand 21140 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S: Reports_Air Noise pr (204P0)



Analysis / Test Report

Client: Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326125-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-13
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนการเดินรถไฟ : บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tonghajsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:40 AM - 09:40 AM	81.0	87.5	80.7
09:40 AM - 10:40 AM	80.7	81.8	80.5
10:40 AM - 11:40 AM	80.4	81.1	80.1
11:40 AM - 12:40 PM	79.3	79.9	79.1
12:40 PM - 01:40 PM	80.4	81.4	80.1
01:40 PM - 02:40 PM	80.3	81.1	80.1
02:40 PM - 03:40 PM	79.9	81.0	79.5
03:40 PM - 04:40 PM	79.6	80.4	79.4

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 80.2
Lmax (dB(A)) : 87.5
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : วิธีการวัดและประเมินค่าเสียงเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากมลพิษที่อาจเป็นภัยต่อสุขภาพของประชาชน (PMHSA)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subangkooh
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

Address: 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Phasi Dang Rayong 21140 Thailand. Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
ALS Co., Ltd. บริษัท อีเอส จำกัด An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS
S Report_Air Noise pt (3 07PM)



Analysis / Test Report

Client: Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326126-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-14
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนการเดินรถไฟ : บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tonghajsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:40 PM - 05:40 PM	79.8	80.8	79.6
05:40 PM - 06:40 PM	80.0	80.6	79.8
06:40 PM - 07:40 PM	80.0	80.9	79.8
07:40 PM - 08:40 PM	79.9	80.6	79.7
08:40 PM - 09:40 PM	80.0	80.7	79.8
09:40 PM - 10:40 PM	80.1	80.8	79.9
10:40 PM - 11:40 PM	80.3	81.0	80.0
11:40 PM - 12:40 AM	80.0	82.4	79.5

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 80.0
Lmax (dB(A)) : 82.4
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : วิธีการวัดและประเมินค่าเสียงเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากมลพิษที่อาจเป็นภัยต่อสุขภาพของประชาชน (PMHSA)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subangkooh
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

Address: 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Phasi Dang Rayong 21140 Thailand. Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
ALS Co., Ltd. บริษัท อีเอส จำกัด An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS
S Report_Air Noise pt (3 07PM)



Analysis / Test Report

Client: Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326127-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-15
Parameter : Noise (Leq 6 hrs.)
Location : บริเวณถนนการเดินรถไฟ : บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tonghajsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 01:40 AM	76.8	81.6	75.2
01:40 AM - 02:40 AM	75.3	76.2	75.1
02:40 AM - 03:40 AM	75.3	76.3	75.1
03:40 AM - 04:40 AM	75.3	76.2	75.2
04:40 AM - 05:40 AM	75.9	77.9	75.4
05:40 AM - 06:40 AM	75.2	76.3	75.0
06:40 AM - 07:40 AM	78.1	83.7	75.0
07:40 AM - 08:40 AM	80.8	84.5	79.3

Leq Average 6 hrs. (dB(A)) : 77.1
Lmax (dB(A)) : 84.5
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : วิธีการวัดและประเมินค่าเสียงเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากมลพิษที่อาจเป็นภัยต่อสุขภาพของประชาชน (PMHSA)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subangkooh
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

Address: 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Phasi Dang Rayong 21140 Thailand. Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
ALS Co., Ltd. บริษัท อีเอส จำกัด An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS
S Report_Air Noise pt (3 07PM)



Analysis / Test Report

Client: Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326128-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-16
Parameter : Noise (Leq 6 hrs.)
Location : บริเวณถนนการเดินรถไฟ : บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tonghajsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:40 AM - 09:40 AM	79.3	80.4	79.0
09:40 AM - 10:40 AM	76.9	79.7	78.6
10:40 AM - 11:40 AM	76.5	79.4	78.2
11:40 AM - 12:40 PM	78.0	79.0	77.6
12:40 PM - 01:40 PM	78.8	79.8	78.4
01:40 PM - 02:40 PM	76.9	79.5	78.7
02:40 PM - 03:40 PM	78.9	79.7	78.7
03:40 PM - 04:40 PM	79.0	79.6	78.8

Leq Average 6 hrs. (dB(A)) : 78.8
Lmax (dB(A)) : 80.4
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : วิธีการวัดและประเมินค่าเสียงเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพจากมลพิษที่อาจเป็นภัยต่อสุขภาพของประชาชน (PMHSA)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subangkooh
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

Address: 616/10 Moo 5, T. Maenam Khu A, Phasi Dang Rayong 21140 Thailand. Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
ALS Co., Ltd. บริษัท อีเอส จำกัด An ALS Limited Company

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS
S Report_Air Noise pt (3 07PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326129-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-17
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
04:40 PM - 05:40 PM	79.3	79.9	79.1
05:40 PM - 06:40 PM	79.7	80.4	79.5
06:40 PM - 07:40 PM	79.9	80.7	79.7
07:40 PM - 08:40 PM	80.1	80.7	79.9
08:40 PM - 09:40 PM	80.2	80.8	80.0
09:40 PM - 10:40 PM	80.3	81.0	80.1
10:40 PM - 11:40 PM	80.4	81.1	80.1
11:40 PM - 12:40 AM	80.4	81.5	80.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 80.1
Lmax (dB(A)) : 81.5
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประเทศไทยกำหนดมาตรฐานเสียงสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
ตามมาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบทางเสียงตามมาตรฐาน ม.ค.ส.ร.

Technical Management

Chontichak
Chontichak Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Prachin Buri 21141 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

1409-42 (ENAL)

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report\Air Noise\p1\3 09P19



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326130-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-18
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:40 AM - 01:40 AM	80.0	80.1	78.6
01:40 AM - 02:40 AM	79.1	80.2	79.9
02:40 AM - 03:40 AM	79.3	80.4	79.1
03:40 AM - 04:40 AM	79.4	80.4	79.0
04:40 AM - 05:40 AM	79.3	80.5	78.9
05:40 AM - 06:40 AM	79.7	81.4	79.3
06:40 AM - 07:40 AM	80.2	83.0	79.3
07:40 AM - 08:40 AM	80.6	83.0	80.2

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 79.8
Lmax (dB(A)) : 83.1
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประเทศไทยกำหนดมาตรฐานเสียงสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
ตามมาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบทางเสียงตามมาตรฐาน ม.ค.ส.ร.

Technical Management

Chontichak
Chontichak Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Prachin Buri 21141 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

1409-42 (ENAL)

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report\Air Noise\p1\3 09P19



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326131-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-19
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:05 AM - 10:05 AM	77.7	80.4	77.5
10:05 AM - 11:05 AM	77.9	78.9	77.7
11:05 AM - 12:05 PM	77.8	78.6	77.6
12:05 PM - 01:05 PM	77.2	78.6	77.6
01:05 PM - 02:05 PM	77.6	78.5	77.3
02:05 PM - 03:05 PM	77.5	78.2	77.3
03:05 PM - 04:05 PM	77.5	78.2	77.3
04:05 PM - 05:05 PM	77.6	78.3	77.5

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 77.6
Lmax (dB(A)) : 80.4
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประเทศไทยกำหนดมาตรฐานเสียงสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
ตามมาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบทางเสียงตามมาตรฐาน ม.ค.ส.ร.

Technical Management

Chontichak
Chontichak Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Prachin Buri 21141 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

1409-42 (ENAL)

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report\Air Noise\p1\3 09P19



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326132-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-20
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณถนนสายรถไฟท่าอากาศยาน Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:05 PM - 06:05 PM	77.7	78.3	77.5
06:05 PM - 07:05 PM	77.7	78.6	77.5
07:05 PM - 08:05 PM	77.8	78.9	77.5
08:05 PM - 09:05 PM	77.8	78.9	77.5
09:05 PM - 10:05 PM	77.6	78.6	77.5
10:05 PM - 11:05 PM	77.9	78.9	77.6
11:05 PM - 12:05 AM	77.9	79.1	77.6
12:05 AM - 01:05 AM	78.0	80.9	77.5

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) : 77.8
Lmax (dB(A)) : 80.9
Standard (dB(A)) : 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประเทศไทยกำหนดมาตรฐานเสียงสำหรับอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
ตามมาตรฐานการวัดและการประเมินผลกระทบทางเสียงตามมาตรฐาน ม.ค.ส.ร.

Technical Management

Chontichak
Chontichak Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salameh
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Prachin Buri 21141 Thailand Tel: +66 0 3304 8555 Fax: +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

1409-42 (ENAL)

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report\Air Noise\p1\3 09P19



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326133-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-21
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณรอบเครื่องจักรไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 26, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:05 AM - 02:05 AM	76.8	80.2	75.3
02:05 AM - 03:05 AM	75.4	76.0	75.2
03:05 AM - 04:05 AM	75.3	76.0	75.1
04:05 AM - 05:05 AM	75.4	76.1	75.2
05:05 AM - 06:05 AM	76.0	77.7	75.4
06:05 AM - 07:05 AM	76.7	78.8	75.8
07:05 AM - 08:05 AM	76.9	88.2	75.5
08:05 AM - 09:05 AM	78.8	88.6	77.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	76.4		
Lmax (dB(A))		88.2	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการวัดและมาตรฐานค่าเสียง ในการควบคุมการรบกวนเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326133-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-22
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณรอบเครื่องจักรไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:05 AM - 10:05 AM	77.9	92.5	77.5
10:05 AM - 11:05 AM	77.6	78.5	77.3
11:05 AM - 12:05 PM	77.6	78.4	77.3
12:05 PM - 01:05 PM	76.9	77.8	76.8
01:05 PM - 02:05 PM	77.7	78.8	77.4
02:05 PM - 03:05 PM	77.5	78.6	77.1
03:05 PM - 04:05 PM	77.3	77.9	77.1
04:05 PM - 05:05 PM	77.4	78.2	77.2
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.5		
Lmax (dB(A))		92.5	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการวัดและมาตรฐานค่าเสียง ในการควบคุมการรบกวนเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkloch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

618/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T +66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Report_Lo Noise rpt (3.08PM)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkloch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

618/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T +66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Report_Lo Noise rpt (3.08PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326135-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-23
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณรอบเครื่องจักรไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:05 PM - 06:05 PM	77.6	78.2	77.4
06:05 PM - 07:05 PM	77.5	78.5	77.9
07:05 PM - 08:05 PM	77.4	78.3	77.9
08:05 PM - 09:05 PM	77.4	78.4	77.1
09:05 PM - 10:05 PM	77.5	78.2	77.1
10:05 PM - 11:05 PM	77.4	78.3	77.1
11:05 PM - 12:05 AM	77.4	78.3	77.1
12:05 AM - 01:05 AM	77.3	79.4	76.7
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.4		
Lmax (dB(A))		79.4	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการวัดและมาตรฐานค่าเสียง ในการควบคุมการรบกวนเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326135-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-24
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณรอบเครื่องจักรไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 27, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:05 AM - 02:05 AM	75.9	79.2	74.7
02:05 AM - 03:05 AM	74.6	75.2	74.5
03:05 AM - 04:05 AM	74.7	75.2	74.6
04:05 AM - 05:05 AM	74.7	75.4	74.6
05:05 AM - 06:05 AM	75.2	77.3	74.7
06:05 AM - 07:05 AM	74.7	75.5	74.5
07:05 AM - 08:05 AM	77.3	81.9	74.4
08:05 AM - 09:05 AM	78.8	83.3	77.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	76.8		
Lmax (dB(A))		83.3	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการวัดและมาตรฐานค่าเสียง ในการควบคุมการรบกวนเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๕			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkloch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

618/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T +66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Report_Lo Noise rpt (3.08PM)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkloch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

618/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand T +66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Report_Lo Noise rpt (3.08PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326137-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-25
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณศูนย์รวมการผลิตไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:05 AM - 10:05 AM	77.7	78.4	77.4
10:05 AM - 11:05 AM	77.5	78.4	77.2
11:05 AM - 12:05 PM	77.3	78.1	77.0
12:05 PM - 01:05 PM	77.1	78.1	76.8
01:05 PM - 02:05 PM	77.4	78.4	77.2
02:05 PM - 03:05 PM	77.4	78.2	77.2
03:05 PM - 04:05 PM	77.5	78.3	77.2
04:05 PM - 05:05 PM	77.5	78.7	77.3

Leq Average 8 hrs (dB(A))

77.4

Lmax (dB(A))

78.7

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : มาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าและระบบจ่ายไฟฟ้า

ในเขตพื้นที่ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบจ่ายไฟฟ้า

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salantah
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Rayong 21140 Thailand P. : +66 0 3304 8555 F. : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report_Air\Noise\01\3 10P\01



Analysis / Test Report

Client : Gulf NL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326138-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-26
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณศูนย์รวมการผลิตไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
05:05 PM - 06:05 PM	77.5	78.4	77.3
06:05 PM - 07:05 PM	77.7	78.4	77.5
07:05 PM - 08:05 PM	77.6	78.6	77.6
08:05 PM - 09:05 PM	77.8	78.6	77.6
09:05 PM - 10:05 PM	77.8	78.7	77.6
10:05 PM - 11:05 PM	77.9	78.7	77.6
11:05 PM - 12:05 AM	77.9	78.6	77.7
12:05 AM - 01:05 AM	78.0	80.4	77.4

Leq Average 8 hrs (dB(A))

77.8

Lmax (dB(A))

80.4

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : มาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าและระบบจ่ายไฟฟ้า

ในเขตพื้นที่ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบจ่ายไฟฟ้า

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salantah
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Rayong 21140 Thailand P. : +66 0 3304 8555 F. : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report_Air\Noise\01\3 10P\02



Analysis / Test Report

Client : Gulf NL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNL2

Lot ID: 2546361
Date Received : Jun 02, 2025
Date Reported : Jun 06, 2025
Report Number: 3326139-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2546361-27
Parameter : Noise (Leq 8 hrs.)
Location : บริเวณศูนย์รวมการผลิตไฟฟ้า : บริเวณ Steam Turbine Generator
Measurement Date : May 28, 2025
Measurement by : Anurak Tongkhajonsakda

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
01:05 AM - 02:05 AM	77.1	86.8	75.1
02:05 AM - 03:05 AM	75.2	76.3	75.1
03:05 AM - 04:05 AM	75.3	76.1	75.2
04:05 AM - 05:05 AM	75.3	75.9	75.1
05:05 AM - 06:05 AM	75.3	78.3	75.1
06:05 AM - 07:05 AM	75.6	79.4	75.1
07:05 AM - 08:05 AM	77.4	81.2	75.4
08:05 AM - 09:05 AM	78.1	80.9	77.4

Leq Average 8 hrs (dB(A))

75.3

Lmax (dB(A))

86.8

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : มาตรการควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าและระบบจ่ายไฟฟ้า

ในเขตพื้นที่ควบคุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมและระบบจ่ายไฟฟ้า

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkroh
Scientist (3)

Approved by

Supot Salantah
Section Head

616/10 Moo 3 T. Maenam Kh. A. Rayong Rayong 21140 Thailand P. : +66 0 3304 8555 F. : +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Report_Air\Noise\01\3 10P\03

คุณภาพน้ำทิ้ง



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
Lot ID: 24143988
Date Received : Jan 09, 2025
Date Reported : Jan 16, 2025
Report Number : 3201987-1

Page 1 of 1

Sample Number : 24143988-1
Sampled Date : Jan 09, 2025 2:19 PM
Sample Description : Wastewater
Location : บ่อกักน้ำทิ้งรวม (Waste water holding pond)
Date Analysis Commenced : Jan 09, 2025
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	27.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	240	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong โทร: 09-00000000 323-3-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Photchanas.

Photchanas Seeda
Scientist (4)
โทร: 09-00000000 323-3-0028

Approved by

D. Chongchon.

Dej Changchon
Senior Manager
โทร: 09-00000000 323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS ANALYSIS

S:\Reports\Biodet_All_GL.rpt (2:52PM)

1/289-137 E:\001



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
Lot ID: 24143990
Date Received : Jan 09, 2025
Date Reported : Jan 17, 2025
Report Number : 3201993-1

Page 1 of 1

Sample Number : 24143990-1
Sampled Date : Jan 09, 2025 2:07 PM
Sample Description : Wastewater
Location : บ่อกักน้ำพลัดเบิน (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced : Jan 09, 2025
Condition of Sample : Contained in two BOD bottles and four plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2236	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong โทร: 09-00000000 323-3-0011, Samart Khumphlee โทร: 09-00000000 3204-3-0084

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Chontichak.

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)
โทร: 09-00000000 323-3-0031

Approved by

D. Chongchon.

Dej Changchon
Senior Manager
โทร: 09-00000000 323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS ANALYSIS

1/289-41/ E:\001

S:\Reports\Biodet_All_GL.rpt (1:11AM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 24143990
Date Received : Jan 09, 2025
Date Reported : Jan 17, 2025
Report Number : 3201993-2

Page 1 of 1

Sample Number	24143990-1						
Sampled Date	Jan 09, 2025 2:07 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำไหลเกิน (CT blowdown pond)						
Date Analysis Commenced	Jan 10, 2025						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and four plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mmol/L	0.002	0.004	6.49	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium	mmol/L	0.002	0.004	2.10	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR	-	-	0.10	4.33	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium	mmol/L	0.002	0.004	12.7	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite	mg/L	0.05	0.1	4.17	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.7	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Note : Dissolved Oxygen guideline set by Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

Sampling By : Surawit Narapong , Sarnart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Private Limited. This report is not reproduced except in full.

Approved by

Savitree N.

Savitree Nongsangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Ref_ML_GL.rpt (1:55PM)

14269-417 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

TESTING
No.0042
Lot ID: 2511818
Date Received : Feb 06, 2025
Date Reported : Feb 14, 2025
Report Number : 3228103-1

Page 1 of 1

Sample Number	2511818-1						
Sampled Date	Feb 06, 2025 2:13 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งรวม (Waste water holding pond)						
Date Analysis Commenced	Feb 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.1	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	412	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14269-417 EMAIL

S:\Reports\Ref_ML_GL.rpt (2:13PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2511820

Date Received : Feb 06, 2025

Date Reported : Feb 14, 2025

Report Number : 3228106-1

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 2511820
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Page 1 of 1

Sample Number	2511820-1						
Sampled Date	Feb 06, 2025 2:03 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำไหลเกิน (CT blowdown pond)						
Date Analysis Commenced	Feb 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.8	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1872	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong โทรเลขแจ้ง ร-323-จ-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Photchanas.

Photchanas Seeda
Scientist (4)

โทรเลขแจ้ง ร-323-จ-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

โทรเลขแจ้ง ร-323-จ-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\Market_Air_GL.rpt (7.15PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 2511820
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2511820

Date Received : Feb 06, 2025

Date Reported : Feb 15, 2025

Report Number : 3228106-2

Page 1 of 1

Sample Number	2511820-1						
Sampled Date	Feb 06, 2025 2:03 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำไหลเกิน (CT blowdown pond)						
Date Analysis Commenced	Feb 07, 2025						
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles and two BOD bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mmol/L	0.002	0.004	5.29	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium	mmol/L	0.002	0.004	1.49	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR		-	0.10	6.30	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium	mmol/L	0.002	0.004	16.4	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite	mg/L	0.05	0.1	0.85	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.7	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Nant Somb

Nanthawadee Somborn
Specialist 2

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14200-417/ENGL

S:\Reports\Market_Air_GL.rpt (7.15PM)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520582
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 13, 2025
Report Number : 3247221-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520582-1						
Sampled Date	Mar 06, 2025 2:27 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำทิ้งรวม (Waste water holding pond)						
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.0	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	556	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Reports/Ref. All GL (pt. 1) (3/2/25)

3247221-1/EN001



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520584
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 14, 2025
Report Number : 3247223-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520584-1						
Sampled Date	Mar 06, 2025 2:10 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำพลัดเย็น (CT blowdown pond)						
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and four plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1976	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0011 , Samart Khumplee ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0084

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3247223-1/EN001

5 Reports/Ref. All GL (pt. 1) (3/20/25)



TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520584
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 14, 2025
Report Number : 3247223-2

Page 1 of 1

Sample Number	2520584-1						
Sampled Date	Mar 06, 2025 2:10 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำฝน (CT blowdown pond)						
Date Analysis Commenced	Mar 07, 2025						
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles and four plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium *	mmol/L	0.002	0.004	4.29	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium *	mmol/L	0.002	0.004	1.43	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR *		-	0.10	5.94	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium *	mmol/L	0.002	0.004	14.2	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite *	mg/L	0.05	0.1	0.50	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	7.6	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Sawitree N.

Sawitree Naisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ANALYTICAL LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS ANALYTICAL LABORATORY

S:\Reports\PH-Ref_All_GL.qpt (7:07PM)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2530431
Date Received : Apr 03, 2025
Date Reported : Apr 10, 2025
Report Number : 3270892-1

Page 1 of 1

Sample Number	2530431-1						
Sampled Date	Apr 03, 2025 2:14 PM						
Sample Description	Wastewater						
Location	บ่อกักน้ำฝน (Waste water holding pond)						
Date Analysis Commenced	Apr 03, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.8	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	640	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong โทร:09-00007323-4-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

โทร:09-00007323-4-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

โทร:09-00007323-4-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ANALYTICAL LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS ANALYTICAL LABORATORY

S:\Reports\PH-Ref_All_GL.qpt (5:31PM)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2530432
Date Received : Apr 03, 2025
Date Reported : Apr 11, 2025
Report Number : 3270893-1

Page 1 of 1

Sample Number 2530432-1
Sampled Date Apr 03, 2025 2:04 PM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำพลูม (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced Apr 03, 2025
Condition of Sample Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1884	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0011 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0084

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\MS-Ref. All GL.rpt (5/29PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2530432
Date Received : Apr 03, 2025
Date Reported : Apr 11, 2025
Report Number : 3270893-2

Page 1 of 1

Sample Number 2530432-1
Sampled Date Apr 03, 2025 2:04 PM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำพลูม (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced Apr 03, 2025
Condition of Sample Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mmol/L	0.002	0.004	4.72	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium	mmol/L	0.002	0.004	1.45	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR		-	0.10	6.17	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium	mmol/L	0.002	0.004	15.3	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite	mg/L	0.05	0.1	<0.10	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Bunnak
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

1428-412 EMAIL

S:\Reports\All_GL.rpt (6:14PM)

1428-412 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

TESTING
No.0042
Lot ID: 2542811
Date Received : May 13, 2025
Date Reported : May 20, 2025
Report Number : 3299835-1

Page 1 of 1

Sample Number 2542811-1
Sampled Date May 13, 2025 2:17 PM
Sample Description Wastewater
Location บำบัดน้ำทิ้งรวม (Waste water holding pond)
Date Analysis Commenced May 13, 2025
Condition of Sample Contained in one glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.3	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	760	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

1-800-487-8848

© Reports All Rights Reserved (6/6/2025)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

TESTING
No.0042
Lot ID: 2542812
Date Received : May 13, 2025
Date Reported : May 21, 2025
Report Number : 3299836-1

Page 1 of 1

Sample Number 2542812-1
Sampled Date May 13, 2025 2:08 PM
Sample Description Wastewater
Location บำบัดน้ำพลัดเกิน (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced May 13, 2025
Condition of Sample Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.3	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.9	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1852	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0011, Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ร-204-ก-0084

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

1-800-487-8848

© Reports All Rights Reserved (6/6/2025)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2542812
Date Received : May 13, 2025
Date Reported : May 21, 2025
Report Number : 3299836-2

Page 1 of 1

Sample Number 2542812-1
Sampled Date May 13, 2025 2:08 PM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำไหลเวียน (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced May 13, 2025
Condition of Sample Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mmol/L	0.002	0.004	4.23	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium	mmol/L	0.002	0.004	1.37	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR		-	-	5.64	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium	mmol/L	0.002	0.004	13.3	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite	mg/L	0.05	0.1	0.21	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.8	≥ 4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Note : Dissolved Oxygen guideline set by Environmental Impact Assessment Report of Gulf NLL2 Co., Ltd.

Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Savitree N.
Savitree Nisangiam
Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14289-41/ (EMAIL)

S:\Reports\AL_GL_rpt (6:33PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

TESTING
No.0042
Lot ID: 2548856
Date Received : Jun 12, 2025
Date Reported : Jun 19, 2025
Report Number : 3313270-1

Page 1 of 1

Sample Number 2548856-1
Sampled Date Jun 12, 2025 2:26 PM
Sample Description Wastewater
Location บ่อกักน้ำทิ้งรวม (Waste water holding pond)
Date Analysis Commenced Jun 12, 2025
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.0	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	492	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.(Expansion and Remaining Area after July 2011)

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0011

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0028

Approved by

D. Chongchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

14289-41/ (EMAIL)

S:\Reports\AL_GL_rpt (6:55PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
No.0042
Lot ID: 2548858
Date Received : Jun 12, 2025
Date Reported : Jun 20, 2025
Report Number : 3313272-1

Page 1 of 1

Sample Number	2548858-1
Sampled Date	Jun 12, 2025 2:17 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อกักน้ำไหลเวียน (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced	Jun 12, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1840	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ร-323-จ-0011 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ร-204-จ-0084

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ ร-323-จ-0028

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ร-323-จ-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khui A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

5 Reports, All OK (1:11PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548858
Date Received : Jun 12, 2025
Date Reported : Jun 20, 2025
Report Number : 3313272-2

Page 1 of 1

Sample Number	2548858-1
Sampled Date	Jun 12, 2025 2:17 PM
Sample Description	Wastewater
Location	บ่อกักน้ำไหลเวียน (CT blowdown pond)
Date Analysis Commenced	Jun 12, 2025
Condition of Sample	Contained in four plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium	mmol/L	0.002	0.004	4.02	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium	mmol/L	0.002	0.004	1.06	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR		-	-	7.55	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium	mmol/L	0.002	0.004	17.0	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Chlorite	mg/L	0.05	0.1	0.12	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	6.6	≥ 4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-C (G)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Savitree N.

Savitree Naisangiam

Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1426-43/EMAIL

S:\Reports\AL_G2.rpt (1:38PM)

คุณภาพน้ำผิวดิน



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 1 of 9

Sample Number	2520587-1						
Sampled Date	Mar 06, 2025 10:50 AM						
Sample Description	Surface water						
Location	สถานีฟ 1 คลองนาบกรรอก เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กม.						
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium *	mmol/L	0.002	0.004	0.09	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium *	mmol/L	0.002	0.004	0.04	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR *	-	-	0.10	2.71	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium *	mmol/L	0.002	0.004	0.98	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.27	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (F)	Rayong
BOD *	mg/L	-	2	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O C	Rayong
Chlorite *	mg/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Chlorophyll a *	mg/m3	-	1	<1	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 10200 H	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchanas.
Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\PHRef_AR_GL.rpt (6.27791)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 2 of 9

Sample Number	2520587-1						
Sampled Date	Mar 06, 2025 10:50 AM						
Sample Description	Surface water						
Location	สถานีฟ 1 คลองนาบกรรอก เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กม.						
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.1	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.39	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 (E)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	6.5	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Phosphate as P *	mg/L	0.002	0.005	Not Detected	No Standard	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-P (E)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.1	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	114	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	1.0	<1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchanas.
Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\PHRef_AR_GL.rpt (6.27791)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
No.0042

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 3 of 9

Sample Number	2520587-1
Sampled Date	Mar 06, 2025 10:50 AM
Sample Description	Surface water
Location	สถานีที่ 1 คลองนาบกรรอก เหนือจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1 กม.
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n: Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, OSS Accreditation No. 0009.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\MS\Ref_All_GL.rpt (6:22PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2



TESTING
No.0042

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 4 of 9

Sample Number	2520587-2
Sampled Date	Mar 06, 2025 9:36 AM
Sample Description	Surface water
Location	สถานีที่ 2 คลองนาบกรรอก จดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium *	mmol/L	0.002	0.004	1.82	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium *	mmol/L	0.002	0.004	0.25	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR *		-	0.10	3.35	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium *	mmol/L	0.002	0.004	4.81	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.32	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (F)	Rayong
BOD *	mg/L	-	2	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O C	Rayong
Chlorite *	mg/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Chlorophyll a *	mg/m3	-	1	1.87	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 10200 H	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\MS\Ref_All_GL.rpt (6:22PM)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 5 of 9

Sample Number	2520587-2						
Sampled Date	Mar 06, 2025 9:36 AM						
Sample Description	Surface water						
Location	สถานี 2 คลองนากระเจก จตุรนาถพิทักษ์ของเขตประมงการรา						
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025						
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)						
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	7.4	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.2	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Phosphate as P *	mg/L	0.002	0.005	2.347	No Standard	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-P (E)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.7	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	816	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	1.0	1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
AN ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

S:\2025-01\2520587

S:\Reports\Unlabeled_Alt_GL.rpt (v. 2299)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 6 of 9

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Surawit Narapong, Samart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
AN ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

S:\2025-01\2520587

S:\Reports\Unlabeled_Alt_GL.rpt (v. 2299)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 7 of 9

Sample Number	2520587-3
Sampled Date	Mar 06, 2025 10:24 AM
Sample Description	Surface water
Location	สถานี 3 คลองนาบกระบก ฝายจุดระบายน้ำของเขตประกอบการฯ 1.5 กม.
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Calcium *	mmol/L	0.002	0.004	1.46	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Magnesium *	mmol/L	0.002	0.004	0.22	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
SAR *	-	-	0.10	3.05	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Sodium *	mmol/L	0.002	0.004	3.96	No Standard	In-house method : STM 05-014 based on United States Environmental Protection Agency, 1994, EPA Method 200.7	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.26	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NH3 (F)	Rayong
BOD *	mg/L	-	2	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O C	Rayong
Chlonte *	mg/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-061 based on United States Environmental Protection Agency, 1999, EPA Method 300.1	Bangkok
Chlorophyll a *	mg/m3	-	1	2.40	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 10200 H	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\SHR\Ref_Alt_GL.rpt (6/27/2015)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 8 of 9

Sample Number	2520587-3
Sampled Date	Mar 06, 2025 10:24 AM
Sample Description	Surface water
Location	สถานี 3 คลองนาบกระบก ฝายจุดระบายน้ำของเขตประกอบการฯ 1.5 กม.
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2025
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.9	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (C)	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C	-	-	-	7.2	5.0-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Phosphate as P *	mg/L	0.002	0.005	1.651	No Standard	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-P (E)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.4	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	668	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N *	mg/L	-	1.0	<1.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14200-41/ EMAIL

S:\Reports\SHR\Ref_Alt_GL.rpt (6/27/2015)



TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-1

Page 9 of 9

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n: Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd, Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-2

Page 1 of 2

Sample Number : 2520587-2
Sampled Date : Mar 06, 2025 9:36 AM
Sample Description : Surface water
Location : สถานี 2 คลองนาบกระลอก จตุรชนวน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ
Date Analysis Commenced : Mar 06, 2025
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment + preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.05	15.6	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 (E)	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n: Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchanas.

Photchanas Seeda
Scientist (4)

ADDRESS : 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE : +66 0 3304 8555 FAX : +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS (RIGHT PROTECTION)

14289-41/ E/HAU

S:\Reports\Ivited_AL_GL.rpt (6:27PM)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchanas.

Photchanas Seeda
Scientist (4)

ADDRESS : 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE : +66 0 3304 8555 FAX : +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

LIFE SCIENCE

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS (RIGHT PROTECTION)

14289-41/ E/HAU

S:\Reports\Ivited_AL_GL.rpt (6:18PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520587
Date Received : Mar 06, 2025
Date Reported : Mar 21, 2025
Report Number : 3247226-2

Page 2 of 2

Sample Number 2520587-3
Sampled Date Mar 06, 2025 10:24 AM
Sample Description Surface water
Location สถานี 3 คลองนากรรอก ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ 1.5 กม.
Date Analysis Commenced Mar 06, 2025
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle, two BOD bottles and six plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.05	10.5	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-NO3 (E)	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)

n: Change from Natural condition not more than 3 degree C

Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphilee

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

ADDRESS : 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PROTECT. SUSTAIN. IMPROVE.

คุณภาพน้ำใต้ดิน



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520590
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Apr 02, 2025
Report Number : 3274053-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520590-1
Sampled Date	Mar 26, 2025 10:30 AM
Sample Description	Groundwater
Location	บ่อบึงหนองกรรณ 1
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	4.4	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่ผลการปนเปื้อนของกรรณหรือค่าใดค่าหนึ่งเกินค่าที่อนุญาตจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อบึงน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อบึงน้ำที่ไม่เป็นบ่อบึงรับมลพิษทางน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าที่เกินที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อนุพัทธ์จากค่าเกณฑ์ของไลเซนส์สูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลพื้นที่บ่อบึงภาค 6.5-9.2

Sampling By : Narunat thammassaro ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-0052

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-0028

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-ก-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

S:\Reprints\ All GL.pdf (5.339K)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520590
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Apr 02, 2025
Report Number : 3274053-2

Page 1 of 1

Sample Number	2520590-1
Sampled Date	Mar 26, 2025 10:30 AM
Sample Description	Groundwater
Location	บ่อบึงหนองกรรณ 1
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	0.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
Temperature	Degree C	-	-	30.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	120	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	204	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

Sampling By : Narunat thammassaro

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by

Photchana S.

Photchana Seeda

Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS FOR YOUR BUSINESS

S:\Reprints\ All GL.pdf (5.339K)

S:\Reprints\ All GL.pdf (5.339K)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520590
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Apr 02, 2025
Report Number : 3274054-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520590-2
Sampled Date	Mar 26, 2025 11:30 AM
Sample Description	Groundwater
Location	ปล่องเหตุการณ์ 2
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	4.6	6.5-9.2 (I)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

(I): ในกรณีที่ผลการปนเปื้อนของกรดหรือด่างไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อวิเคราะห์ซ้ำจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อยกว่าหนึ่งครั้งเป็นข้ออ้างถึงขั้นตอนการทดสอบซ้ำได้ดำเนินการที่ โดยค่าที่เฉลี่ยที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม้อยู่เกินค่าเกณฑ์ของกรมคุ้มครองสุขภาพน้ำดื่มคือ 6.5-9.2

Sampling By : Narunat thammassat โทร. 09-0052 7-323-3-0052

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management

Photchana S.

Photchana Seeda
Scientist (4)

โทร. 09-0052 7-323-3-0028

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

โทร. 09-0052 7-323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EVERY TIME



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520590
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Apr 02, 2025
Report Number : 3274054-2

Page 1 of 1

Sample Number	2520590-2
Sampled Date	Mar 26, 2025 11:30 AM
Sample Description	Groundwater
Location	ปล่องเหตุการณ์ 2
Date Analysis Commenced	Mar 26, 2025
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	3.3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-O (G)	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
Temperature	Degree C	-	-	31.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	60	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Industry B.E. 2559 (2016) on Soil and Groundwater Contamination Criteria, Monitoring of Soil and Groundwater Quality, Report Submission and Report Preparation of Soil and Groundwater Quality, and Proposal Report of Soil and Groundwater Controlling and Reduction Measures

Sampling By : Narunat thammassat

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS EVERY TIME

เสียงในสถานที่ทำงาน



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269853-1

Page 1 of 1

Sample Number 2520543-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location บัณทณ Cooling Tower
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:10 AM - 10:10 AM	76.6	77.0	76.5
10:10 AM - 11:10 AM	76.5	76.9	76.3
11:10 AM - 12:10 PM	76.4	76.8	76.3
12:10 PM - 01:10 PM	76.4	76.9	76.3
01:10 PM - 02:10 PM	76.5	78.0	76.2
02:10 PM - 03:10 PM	76.9	77.7	76.6
03:10 PM - 04:10 PM	76.7	78.0	76.6
04:10 PM - 05:10 PM	76.8	82.1	76.7

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

76.6

Lmax (dB(A))

82.1

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๖๖

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (10:42AM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269854-1

Page 1 of 1

Sample Number 2520543-2
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location บัณทณ Boiler Feed Pump
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:55 AM - 09:55 AM	83.6	84.6	83.4
09:55 AM - 10:55 AM	83.3	89.5	83.1
10:55 AM - 11:55 AM	83.1	83.9	82.9
11:55 AM - 12:55 PM	82.5	83.5	82.2
12:55 PM - 01:55 PM	83.1	84.1	82.6
01:55 PM - 02:55 PM	83.2	84.1	83.0
02:55 PM - 03:55 PM	83.3	84.1	83.1
03:55 PM - 04:55 PM	83.4	84.1	83.2

Leq Average 8 hrs. (dB(A))

83.2

Lmax (dB(A))

89.5

Standard (dB(A))

90

140

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๖๖

Technical Management

Chontichak

Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S

Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (10:42AM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269855-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520543-3
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date	Mar 25, 2025
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:52 AM - 09:52 AM	80.4	81.6	80.2
09:52 AM - 10:52 AM	80.3	82.8	80.1
10:52 AM - 11:52 AM	80.4	81.3	80.2
11:52 AM - 12:52 PM	79.8	80.8	79.5
12:52 PM - 01:52 PM	80.4	81.5	79.9
01:52 PM - 02:52 PM	80.7	81.4	80.5
02:52 PM - 03:52 PM	80.8	81.6	80.6
03:52 PM - 04:52 PM	80.9	81.5	80.7
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	80.5		
Lmax (dB(A))		82.8	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269856-1

Page 1 of 1

Sample Number	2520543-4
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)
Location	บริเวณ Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date	Mar 25, 2025
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:51 AM - 09:51 AM	78.2	100.1	77.7
09:51 AM - 10:51 AM	77.9	79.0	77.5
10:51 AM - 11:51 AM	77.5	78.7	77.0
11:51 AM - 12:51 PM	76.9	78.2	76.5
12:51 PM - 01:51 PM	77.1	78.5	76.7
01:51 PM - 02:51 PM	77.0	78.2	76.8
02:51 PM - 03:51 PM	77.2	78.4	77.0
03:51 PM - 04:51 PM	77.6	78.8	77.2
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.4		
Lmax (dB(A))		100.1	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\Air Noise rpt (10-42AM)

14289-41/ EMAIL

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand. PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Reports\Air Noise rpt (10-42AM)

14289-41/ EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269857-1

Page 1 of 1

Sample Number 2520543-5
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location บึงนาถ Steam Turbine Generator
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:58 AM - 09:58 AM	77.0	79.6	76.8
09:58 AM - 10:58 AM	76.9	77.4	76.7
10:58 AM - 11:58 AM	76.7	77.5	76.5
11:58 AM - 12:58 PM	76.4	77.2	76.2
12:58 PM - 01:58 PM	76.5	77.4	76.3
01:58 PM - 02:58 PM	76.5	77.0	76.3
02:58 PM - 03:58 PM	76.6	77.2	76.4
03:58 PM - 04:58 PM	76.8	77.5	76.6

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 76.7
Lmax (dB(A)) 79.6
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (10 43AM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520543

Date Received : Mar 26, 2025

Date Reported : Mar 28, 2025

Report Number: 3269858-1

Page 1 of 1

Sample Number 2520543-6
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location บึงนาถ Steam Turbine Lube Oil Skid
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:03 AM - 10:03 AM	74.0	75.5	73.8
10:03 AM - 11:03 AM	73.8	75.5	73.5
11:03 AM - 12:03 PM	73.9	75.8	73.5
12:03 PM - 01:03 PM	73.8	75.8	73.4
01:03 PM - 02:03 PM	74.0	79.2	73.5
02:03 PM - 03:03 PM	74.3	76.2	73.9
03:03 PM - 04:03 PM	74.4	76.6	74.0
04:03 PM - 05:03 PM	74.5	76.7	74.1

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 74.1
Lmax (dB(A)) 79.2
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (10 43AM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807
Date Received : Jun 13, 2025
Date Reported : Jun 19, 2025
Report Number: 3339004-1

Page 1 of 1

Sample Number	2548807-1		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บึงฉวน Cooling Tower		
Measurement Date	Jun 12, 2025		
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:29 AM - 10:29 AM	77.7	78.5	77.4
10:29 AM - 11:29 AM	77.4	80.1	77.1
11:29 AM - 12:29 PM	77.0	89.7	76.7
12:29 PM - 01:29 PM	77.0	78.0	76.6
01:29 PM - 02:29 PM	77.2	78.0	77.0
02:29 PM - 03:29 PM	77.5	78.4	77.2
03:29 PM - 04:29 PM	77.6	79.9	77.4
04:29 PM - 05:29 PM	77.6	78.3	77.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.4		
Lmax (dB(A))		89.7	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖			



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807
Date Received : Jun 13, 2025
Date Reported : Jun 19, 2025
Report Number: 3339005-1

Page 1 of 1

Sample Number	2548807-2		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บึงฉวน Boiler Feed Pump		
Measurement Date	Jun 12, 2025		
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:37 AM - 10:37 AM	82.7	83.9	82.5
10:37 AM - 11:37 AM	82.3	83.0	82.0
11:37 AM - 12:37 PM	81.7	82.8	81.3
12:37 PM - 01:37 PM	82.0	83.4	81.4
01:37 PM - 02:37 PM	82.4	83.0	82.2
02:37 PM - 03:37 PM	82.6	83.5	82.4
03:37 PM - 04:37 PM	82.8	83.5	82.6
04:37 PM - 05:37 PM	82.8	83.5	82.6
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	82.4		
Lmax (dB(A))		83.9	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE: +66 0 3304 8555 | FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERSHIP

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (4:06PM)

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE: +66 0 3304 8555 | FAX: +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERSHIP

14289-41/ EMAIL

S:\Reports\Air Noise rpt (4:07PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 19, 2025

Report Number: 3339006-1

Page 1 of 1

Sample Number 2548807-3
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location น้ํากา Gas Turbine Accessories System 1
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:17 AM - 11:17 AM	80.3	81.7	79.9
11:17 AM - 12:17 PM	79.9	80.9	79.3
12:17 PM - 01:17 PM	79.9	81.2	79.5
01:17 PM - 02:17 PM	80.4	81.3	80.2
02:17 PM - 03:17 PM	80.6	81.6	80.4
03:17 PM - 04:17 PM	80.8	82.0	80.6
04:17 PM - 05:17 PM	80.9	81.8	80.7
05:17 PM - 06:17 PM	80.8	81.7	80.6

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 80.5
Lmax (dB(A)) 82.0
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (4 07PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 19, 2025

Report Number: 3339007-1

Page 1 of 1

Sample Number 2548807-4
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location น้ํากา Gas Turbine Accessories System 2
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:13 AM - 11:13 AM	78.8	80.2	78.4
11:13 AM - 12:13 PM	78.8	80.2	77.9
12:13 PM - 01:13 PM	78.4	79.7	77.9
01:13 PM - 02:13 PM	78.8	80.1	78.1
02:13 PM - 03:13 PM	79.3	80.4	78.9
03:13 PM - 04:13 PM	79.1	80.4	78.5
04:13 PM - 05:13 PM	78.8	80.3	78.3
05:13 PM - 06:13 PM	78.8	79.9	78.2

Leq Average 8 hrs. (dB(A)) 78.9
Lmax (dB(A)) 80.4
Standard (dB(A)) 90
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๕๖

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (4 08PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 19, 2025

Report Number: 3339008-1

Page 1 of 1

Sample Number	2548807-5		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บริเวณ Steam Turbine Generator		
Measurement Date	Jun 12, 2025		
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:29 AM - 10:29 AM	77.7	78.5	77.4
10:29 AM - 11:29 AM	77.4	80.1	77.1
11:29 AM - 12:29 PM	77.0	89.7	76.7
12:29 PM - 01:29 PM	77.0	78.0	76.6
01:29 PM - 02:29 PM	77.2	78.0	77.0
02:29 PM - 03:29 PM	77.5	78.4	77.2
03:29 PM - 04:29 PM	77.6	79.9	77.4
04:29 PM - 05:29 PM	77.6	78.3	77.4
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	77.4		
Lmax (dB(A))		89.7	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (4 08PM)



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548807

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 19, 2025

Report Number: 3339009-1

Page 1 of 1

Sample Number	2548807-6		
Parameter	Noise (Leq 8 hrs.)		
Location	บริเวณ Steam Turbine Lube Oil Skid		
Measurement Date	Jun 12, 2025		
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:30 AM - 10:30 AM	75.0	79.4	74.8
10:30 AM - 11:30 AM	74.8	76.2	74.5
11:30 AM - 12:30 PM	74.6	80.7	74.3
12:30 PM - 01:30 PM	74.8	89.1	74.3
01:30 PM - 02:30 PM	74.9	76.4	74.7
02:30 PM - 03:30 PM	75.3	80.8	75.0
03:30 PM - 04:30 PM	75.5	77.0	75.2
04:30 PM - 05:30 PM	75.4	77.1	75.1
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	75.0		
Lmax (dB(A))		89.1	
Standard (dB(A))	90	140	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖			

Technical Management

Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by

Supot S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

14289-41/ EMAIL

S:\Reports_Air Noise rpt (4 08PM)

ความร้อน



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520547
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Mar 29, 2025
Report Number: 3247167-1

Page 1 of 4

Sample Number 2520547-1
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 09.00 AM - 11.00 AM)
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ปฏิบัติงาน : - แคนก :-)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณ Condenser Exhaust Unit	120	27.7	25.3	33.3	32.8
Average (WBGT)		27.7			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520547
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Mar 29, 2025
Report Number: 3247167-1

Page 2 of 4

Sample Number 2520547-2
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 09.00 AM - 11.00 AM)
Measurement Date Mar 25, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ปฏิบัติงาน : - แคนก :-)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณท่อปล่อยไอน้ำ	120	29.6	26.6	37.9	33.5
Average (WBGT)		29.6			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNULL2

Lot ID: 2520547
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Mar 29, 2025
Report Number: 3247167-1

Page 3 of 4

Sample Number	2520547-3				
Parameter	Heat Stress (Sampling Time : 09.00 AM - 11.00 AM)				
Measurement Date	Mar 25, 2025				
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo				
Location	ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แทน : -)				
Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณ Generator	120	28.6	26.1	34.8	34.0
Average (WBGT)		28.6			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supt S.

Supt Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.

Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNULL2

Lot ID: 2520547
Date Received : Mar 26, 2025
Date Reported : Mar 29, 2025
Report Number: 3247167-1

Page 4 of 4

Sample Number	2520547-4				
Parameter	Heat Stress (Sampling Time : 09.00 AM - 11.00 AM)				
Measurement Date	Mar 25, 2025				
Measurement by	Nattakarn Vonginyoo				
Location	ปฏิบัติงาน 1 พื้นที่ (ชื่อ-นามสกุล ผู้ปฏิบัติงาน : - แทน : -)				
Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
บริเวณ Gas Turbine	120	28.2	25.8	34.1	33.5
Average (WBGT)		28.2			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supt S.

Supt Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.

Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand : PHONE +66 0 3304 8555 : FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548808
Date Received : Jun 13, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 3313208-1

Page 1 of 4

Sample Number 2548808-1
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปล่อยปลิงงาน 1 พื้นที่ (ห้อง-นางสาว ปล่อยปลิงงาน : - แคม : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปล่อยปลิงงาน Condenser Exhaust Unit	120	29.7	27.2	35.4	35.3
Average (WBGT)		29.7			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O : 4210901926
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548808
Date Received : Jun 13, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 3313208-1

Page 2 of 4

Sample Number 2548808-2
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปล่อยปลิงงาน 1 พื้นที่ (ห้อง-นางสาว ปล่อยปลิงงาน : - แคม : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปล่อยปลิงงาน Condenser Exhaust Unit	120	29.5	26.5	37.3	34.6
Average (WBGT)		29.5			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

- Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
- Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Assistant Manager

Technical Management

Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548808

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 18, 2025

Report Number: 3313208-1

Page 3 of 4

Sample Number 2548808-3
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปลั๊กกังหัน 1 ฟันที่ (ข้อ-บานเสกุด ฝั่งปลั๊กกังหัน : - แหนก : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปลั๊กกังหัน Generator	120	30.0	26.7	39.2	34.2
Average (WBGT)		30.0			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.

Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT ATTITUDE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.

399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120

P/O : 4210901926

Project Name : Monitoring EIA

Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548808

Date Received : Jun 13, 2025

Date Reported : Jun 18, 2025

Report Number: 3313208-1

Page 4 of 4

Sample Number 2548808-4
Parameter Heat Stress (Sampling Time : 10.00 AM - 12.00 PM)
Measurement Date Jun 12, 2025
Measurement by Nattakarn Vonginyoo
Location ปลั๊กกังหัน 1 ฟันที่ (ข้อ-บานเสกุด ฝั่งปลั๊กกังหัน : - แหนก : -)

Location	Duration (min)	WBGT (°C)	NWB (°C)	GT (°C)	DB (°C)
ปลั๊กกังหัน Gas Turbine	120	28.7	26.1	35.1	33.9
Average (WBGT)		28.7			
Guideline WBGT (°C)		34.0			

Reference Method : Wet Bulb Globe Temperature

Guideline:

1. Notification of Department Labour Protection and Welfare on the Criteria and Procedures for Measurement and Analysis of Working Conditions in relation to Heat, Light or Noise Levels, including Duration and Types of Business that must perform (B.E. 2561)
2. Ministerial Regulation on Prescribing of Standard for Administration and Management of Occupational Safety, Health and Environment in relation to Heat, Light and Noise, B.E.2559

Technical Management

Supot S.

Supot Salamteh
Section Head

Approved by

Wichan Ch.

Wichan Choonharat
Assistant Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT ATTITUDE

ระดับความเข้มของแสง



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNL2

Lot ID: 2520551 (1)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (1)-1

Page 2 of 4

GNL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average			Comment
1	Spot : Administration Building : Ground Floor : Copy Machine	2520551 (1)-1	25-Mar-25	Day time	1	490	300-400	-	-	Pass
		2520551 (1)-2	25-Mar-25	Night time	1	480	300-400	-	-	Pass
2	Area : Administration Building : Ground Floor : Document Room	2520551 (1)-3	25-Mar-25	Day time	1	458	177	150	300	Pass
		2520551 (1)-4	25-Mar-25	Day time	2	466				
		2520551 (1)-5	25-Mar-25	Night time	1	469	464	150	300	Pass
		2520551 (1)-6	25-Mar-25	Night time	2	459				
3	Area : Administration Building : Ground Floor : Electrical Control Room	2520551 (1)-7	25-Mar-25	Day time	1	621	612	100	200	Pass
		2520551 (1)-8	25-Mar-25	Day time	2	624				
		2520551 (1)-9	25-Mar-25	Night time	1	518	576	100	200	Pass
		2520551 (1)-10	25-Mar-25	Night time	2	543				
4	Spot : Administration Building : Ground Floor : Environment Health & Safety Manager Room	2520551 (1)-11	25-Mar-25	Day time	1	579	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-12	25-Mar-25	Night time	1	471	400-500	-	-	Pass
5	Area : Administration Building : Ground Floor : First Aid Room	2520551 (1)-13	25-Mar-25	Day time	1	743	706	150	300	Pass
		2520551 (1)-14	25-Mar-25	Day time	2	668				
		2520551 (1)-15	25-Mar-25	Night time	1	728	673	150	300	Pass
		2520551 (1)-16	25-Mar-25	Night time	2	638				
6	Spot : Administration Building : Ground Floor : Human resource & Admin Manager Room	2520551 (1)-17	25-Mar-25	Day time	1	595	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-18	25-Mar-25	Night time	1	438	400-500	-	-	Pass
7	Area : Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 1	2520551 (1)-19	25-Mar-25	Day time	1	368	387	150	300	Pass
		2520551 (1)-20	25-Mar-25	Day time	2	372				
		2520551 (1)-21	25-Mar-25	Day time	3	388				
		2520551 (1)-22	25-Mar-25	Day time	4	410				
		2520551 (1)-23	25-Mar-25	Day time	5	392				
		2520551 (1)-24	25-Mar-25	Day time	6	390				
		2520551 (1)-25	25-Mar-25	Night time	1	368	356	150	300	Pass
		2520551 (1)-26	25-Mar-25	Night time	2	351				
		2520551 (1)-27	25-Mar-25	Night time	3	357				
		2520551 (1)-28	25-Mar-25	Night time	4	366				
		2520551 (1)-29	25-Mar-25	Night time	5	380				
		2520551 (1)-30	25-Mar-25	Night time	6	372				

Technical Management

Supt S
Supt Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Nichan Chuan
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phrasathan Rd. 40 Phrasathan Rd. Khwaeng Phrasathan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNL2

Lot ID: 2520551 (1)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (1)-1

Page 2 of 4

GNL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average			Comment
8	Area : Administration Building : Ground Floor : Meeting Room 2	2520551 (1)-31	25-Mar-25	Day time	1	401	395	150	300	Pass
		2520551 (1)-32	25-Mar-25	Day time	2	348				
		2520551 (1)-33	25-Mar-25	Day time	3	390				
		2520551 (1)-34	25-Mar-25	Day time	4	373				
		2520551 (1)-35	25-Mar-25	Day time	5	399				
		2520551 (1)-36	25-Mar-25	Day time	6	455				
		2520551 (1)-37	25-Mar-25	Day time	7	411				
		2520551 (1)-38	25-Mar-25	Day time	8	432				
9	Area : Administration Building : Ground Floor : Pantry Room	2520551 (1)-39	25-Mar-25	Night time	1	366	374	150	300	Pass
		2520551 (1)-40	25-Mar-25	Night time	2	370				
		2520551 (1)-41	25-Mar-25	Night time	3	359				
		2520551 (1)-42	25-Mar-25	Night time	4	350				
		2520551 (1)-43	25-Mar-25	Night time	5	365				
		2520551 (1)-44	25-Mar-25	Night time	6	390				
		2520551 (1)-45	25-Mar-25	Night time	7	392				
		2520551 (1)-46	25-Mar-25	Night time	8	388				
10	Spot : Administration Building : Ground Floor : Plant manager Room	2520551 (1)-47	25-Mar-25	Day time	1	767	770	150	300	Pass
		2520551 (1)-48	25-Mar-25	Day time	2	693				
		2520551 (1)-49	25-Mar-25	Day time	3	743				
		2520551 (1)-50	25-Mar-25	Day time	4	720				
		2520551 (1)-51	25-Mar-25	Night time	1	385	423	150	300	Pass
		2520551 (1)-52	25-Mar-25	Night time	2	380				
		2520551 (1)-53	25-Mar-25	Night time	3	463				
		2520551 (1)-54	25-Mar-25	Night time	4	465				

Technical Management

Supt S
Supt Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Nichan Chuan
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phrasathan Rd. 40 Phrasathan Rd. Khwaeng Phrasathan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNL2

Lot ID: 2520551 (1)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (1)-1

Page 3 of 4

GNL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average			Comment
11	Area : Administration Building : Ground Floor : Reception Area	2520551 (1)-57	25-Mar-25	Day time	1	573	474	50	100	Pass
		2520551 (1)-58	25-Mar-25	Day time	2	428				
		2520551 (1)-59	25-Mar-25	Day time	3	455				
		2520551 (1)-60	25-Mar-25	Day time	4	449				
		2520551 (1)-61	25-Mar-25	Day time	5	468				
		2520551 (1)-62	25-Mar-25	Day time	6	472				
		2520551 (1)-63	25-Mar-25	Night time	1	303	315	50	100	Pass
		2520551 (1)-64	25-Mar-25	Night time	2	297				
		2520551 (1)-65	25-Mar-25	Night time	3	319				
		2520551 (1)-66	25-Mar-25	Night time	4	320				
12	Area : Administration Building : Ground Floor : Server Room	2520551 (1)-67	25-Mar-25	Night time	5	330				
		2520551 (1)-68	25-Mar-25	Night time	6	321				
		2520551 (1)-69	25-Mar-25	Day time	1	233	230	100	200	Pass
		2520551 (1)-70	25-Mar-25	Day time	2	226				
		2520551 (1)-71	25-Mar-25	Night time	1	209	212	100	200	Pass
		2520551 (1)-72	25-Mar-25	Night time	2	216				
13	Area : Administration Building : Ground Floor : Utility Room	2520551 (1)-73	25-Mar-25	Day time	1	505	472	50	100	Pass
		2520551 (1)-74	25-Mar-25	Day time	2	438				
		2520551 (1)-75	25-Mar-25	Night time	1	494	438	50	100	Pass
		2520551 (1)-76	25-Mar-25	Night time	2	392				
14	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&E Spare 1	2520551 (1)-77	25-Mar-25	Day time	1	493	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-78	25-Mar-25	Night time	1	491	400-500	-	-	Pass
15	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&E Spare 2	2520551 (1)-79	25-Mar-25	Day time	1	498	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-80	25-Mar-25	Night time	1	456	400-500	-	-	Pass
16	Spot : Administration Building : Ground Floor : Sales and Marketing	2520551 (1)-81	25-Mar-25	Day time	1	518	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-82	25-Mar-25	Night time	1	526	400-500	-	-	Pass
17	Spot : Administration Building : Ground Floor : Sales and Marketing	2520551 (1)-83	25-Mar-25	Day time	1	498	400-500	-	-	Pass
		2520551 (1)-84	25-Mar-25	Night time	1	490	400-500	-	-	Pass

Technical Management

Supt S
Supt Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Nichan Chuan
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phrasathan Rd. 40 Phrasathan Rd. Khwaeng Phrasathan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNL2

Lot ID: 2520551 (1)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (1)-1

Page 4 of 4

GNL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot Average	Guideline Limit Spot/Min Average			Comment
18	Area : Administration Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (1)-85	25-Mar-25	Day time	1	512	624	50	100	Pass
		2520551 (1)-86	25-Mar-25	Day time	2	672				
		2520551 (1)-87	25-Mar-25	Day time	3	688				
		2520551 (1)-88	25-Mar-25	Night time	1	434	508	50	100	Pass
		2520551 (1)-89	25-Mar-25	Night time	2	531				
19	Area : Administration Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (1)-90	25-Mar-25	Night time	3	550				
		2520551 (1)-91	25-Mar-25	Day time	1	582	563	50	100	Pass
		2520551 (1)-92	25-Mar-25	Day time	2	566				
		2520551 (1)-93	25-Mar-25	Day time	3	540				
		2520551 (1)-94	25-Mar-25	Night time	1	341	350	50	100	Pass
20	Spot : Administration Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (1)-95	25-Mar-25	Night time	2	347				
		2520551 (1)-96	25-Mar-25	Night time	3	483				

Measurement by : Nattakorn Vongvinyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.256



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520551 (2)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (2)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Control Building 1st Floor MCC Switchgear	2520551 (2)-1	25-Mar-25	Day time	1	390	492	100	200	Pass
		2520551 (2)-2	25-Mar-25	Day time	2	461				
		2520551 (2)-3	25-Mar-25	Day time	3	461				
		2520551 (2)-4	25-Mar-25	Day time	4	516				
		2520551 (2)-5	25-Mar-25	Day time	5	344				
		2520551 (2)-6	25-Mar-25	Day time	6	333				
		2520551 (2)-7	25-Mar-25	Day time	7	320				
		2520551 (2)-8	25-Mar-25	Day time	8	352				
		2520551 (2)-9	25-Mar-25	Day time	9	340				
		2520551 (2)-10	25-Mar-25	Day time	10	378				
		2520551 (2)-11	25-Mar-25	Day time	11	724				
		2520551 (2)-12	25-Mar-25	Day time	12	563				
		2520551 (2)-13	25-Mar-25	Day time	13	523				
		2520551 (2)-14	25-Mar-25	Day time	14	411				
		2520551 (2)-15	25-Mar-25	Day time	15	712				
		2520551 (2)-16	25-Mar-25	Day time	16	569				
		2520551 (2)-17	25-Mar-25	Day time	17	500				
		2520551 (2)-18	25-Mar-25	Day time	18	522				
		2520551 (2)-19	25-Mar-25	Night time	1	380	408	100	200	Pass
		2520551 (2)-20	25-Mar-25	Night time	2	416				
		2520551 (2)-21	25-Mar-25	Night time	3	439				
		2520551 (2)-22	25-Mar-25	Night time	4	447				
		2520551 (2)-23	25-Mar-25	Night time	5	324				
		2520551 (2)-24	25-Mar-25	Night time	6	320				
		2520551 (2)-25	25-Mar-25	Night time	7	274				
		2520551 (2)-26	25-Mar-25	Night time	8	311				
		2520551 (2)-27	25-Mar-25	Night time	9	330				
		2520551 (2)-28	25-Mar-25	Night time	10	350				
		2520551 (2)-29	25-Mar-25	Night time	11	372				
		2520551 (2)-30	25-Mar-25	Night time	12	426				
		2520551 (2)-31	25-Mar-25	Night time	13	433				
		2520551 (2)-32	25-Mar-25	Night time	14	322				
		2520551 (2)-33	25-Mar-25	Night time	15	563				
		2520551 (2)-34	25-Mar-25	Night time	16	466				
		2520551 (2)-35	25-Mar-25	Night time	17	471				
		2520551 (2)-36	25-Mar-25	Night time	18	460				

Measurement by : Nattakam Vonghyao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salometh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Consent apply to the authority, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reprinted except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phraethanin Rd., Phraethanin Rd., Khwaeng Phraethanin, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 2 2760 3020 FAX: +66 2 2760 3197
ALS LABORATORY (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520551 (3)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (3)-1

Page 1 of 2

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Control Building : 2nd Floor : Penity Room	2520551 (3)-1	25-Mar-25	Day time	1	1,502	1052	150	300	Pass
		2520551 (3)-2	25-Mar-25	Day time	2	603				
		2520551 (3)-3	25-Mar-25	Night time	1	1,371	942	150	300	Pass
		2520551 (3)-4	25-Mar-25	Night time	2	512				
2	Spot : Control Building : 2nd Floor : DCS Room : wshgntunuu	2520551 (3)-5	25-Mar-25	Day time	1	604	+	200-300	+	Pass
		2520551 (3)-6	25-Mar-25	Night time	1	574	+	200-300	+	Pass
3	Spot : Control Building : 2nd Floor : Utility Room : wshgntunuu	2520551 (3)-7	25-Mar-25	Day time	1	566	+	200-300	+	Pass
		2520551 (3)-8	25-Mar-25	Night time	1	519	+	200-300	+	Pass
4	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele Daytime 1	2520551 (3)-9	25-Mar-25	Day time	1	563	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-10	25-Mar-25	Night time	1	557	+	400-500	+	Pass
5	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele Daytime 2	2520551 (3)-11	25-Mar-25	Day time	1	487	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-12	25-Mar-25	Night time	1	484	+	400-500	+	Pass
6	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele Operation manager	2520551 (3)-13	25-Mar-25	Day time	1	978	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-14	25-Mar-25	Night time	1	934	+	400-500	+	Pass
7	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele wshgntunuu DCS 1	2520551 (3)-15	25-Mar-25	Day time	1	563	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-16	25-Mar-25	Night time	1	560	+	400-500	+	Pass
8	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele wshgntunuu DCS 2	2520551 (3)-17	25-Mar-25	Day time	1	878	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-18	25-Mar-25	Night time	1	850	+	400-500	+	Pass
9	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele wshgntunuu 1	2520551 (3)-19	25-Mar-25	Day time	1	826	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-20	25-Mar-25	Night time	1	718	+	400-500	+	Pass
10	Spot : Control Building : 2nd Floor : Tele wshgntunuu 2	2520551 (3)-21	25-Mar-25	Day time	1	826	+	400-500	+	Pass
		2520551 (3)-22	25-Mar-25	Night time	1	805	+	400-500	+	Pass

Technical Management

Supt S
Supt Salometh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Consent apply to the authority, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reprinted except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phraethanin Rd., Phraethanin Rd., Khwaeng Phraethanin, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 2 2760 3020 FAX: +66 2 2760 3197
ALS LABORATORY (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520551 (3)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (3)-1

Page 2 of 2

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
11	Area : Control Building : 2nd Floor : Tele wshgntunuu	2520551 (3)-23	25-Mar-25	Day time	1	317	481	50	100	Pass
		2520551 (3)-24	25-Mar-25	Day time	2	413				
		2520551 (3)-25	25-Mar-25	Day time	3	566				
		2520551 (3)-26	25-Mar-25	Day time	4	650				
		2520551 (3)-27	25-Mar-25	Day time	5	405				
		2520551 (3)-28	25-Mar-25	Day time	6	537				
		2520551 (3)-29	25-Mar-25	Night time	1	227	300	50	100	Pass
		2520551 (3)-30	25-Mar-25	Night time	2	311				
		2520551 (3)-31	25-Mar-25	Night time	3	302				
		2520551 (3)-32	25-Mar-25	Night time	4	312				
		2520551 (3)-33	25-Mar-25	Night time	5	323				
		2520551 (3)-34	25-Mar-25	Night time	6	327				

Measurement by : Nattakam Vonghyao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salometh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Consent apply to the authority, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reprinted except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phraethanin Rd., Phraethanin Rd., Khwaeng Phraethanin, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 2 2760 3020 FAX: +66 2 2760 3197
ALS LABORATORY (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2520551 (4)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (4)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Control Building : Gas metering station : Gas metering Control Room	2520551 (4)-1	25-Mar-25	Day time	1	690	660	100	200	Pass
		2520551 (4)-2	25-Mar-25	Day time	2	630				
		2520551 (4)-3	25-Mar-25	Night time	1	490	475	100	200	Pass
		2520551 (4)-4	25-Mar-25	Night time	2	460				
2	Area : Control Building : Gas metering station : Storage Room	2520551 (4)-5	25-Mar-25	Day time	1	646	692	50	100	Pass
		2520551 (4)-6	25-Mar-25	Day time	2	738				
		2520551 (4)-7	25-Mar-25	Night time	1	640	654	50	100	Pass
		2520551 (4)-8	25-Mar-25	Night time	2	669				

Measurement by : Nattakam Vonghyao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 39D dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salometh
Section Head

Approved by

Wichan Choonharat
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Consent apply to the authority, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reprinted except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phraethanin Rd., Phraethanin Rd., Khwaeng Phraethanin, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 2 2760 3020 FAX: +66 2 2760 3197
ALS LABORATORY (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520551 (8)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (8)-1

Page 2 of 3

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
7	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: CUI Engineer 2	2520551 (8)-35 2520551 (8)-36	25-Mar-25	Day time	1	486	-	400-500	-	Pass
8	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: CUI Leader	2520551 (8)-37 2520551 (8)-38	25-Mar-25	Day time	1	606	-	400-500	-	Pass
9	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Electrical Engineer 1	2520551 (8)-39 2520551 (8)-40	25-Mar-25	Day time	1	423	-	400-500	-	Pass
10	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Electrical Leader	2520551 (8)-41 2520551 (8)-42	25-Mar-25	Day time	1	455	-	400-500	-	Pass
11	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Maintenance Manager	2520551 (8)-43 2520551 (8)-44	25-Mar-25	Day time	1	578	-	400-500	-	Pass
12	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Mechanical Engineer 1	2520551 (8)-45 2520551 (8)-46	25-Mar-25	Day time	1	411	-	400-500	-	Pass
13	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Mechanical Engineer 2	2520551 (8)-47 2520551 (8)-48	25-Mar-25	Day time	1	408	-	400-500	-	Pass
14	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Mechanical Leader	2520551 (8)-49 2520551 (8)-50	25-Mar-25	Day time	1	406	-	400-500	-	Pass
15	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Spare 1	2520551 (8)-51 2520551 (8)-52	25-Mar-25	Day time	1	516	-	400-500	-	Pass
16	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Spare 2	2520551 (8)-53 2520551 (8)-54	25-Mar-25	Day time	1	520	-	400-500	-	Pass
17	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 1st: Spare 3	2520551 (8)-55 2520551 (8)-56	25-Mar-25	Day time	1	410	-	400-500	-	Pass
18	Area : Workshop Building : 1st Floor : Warehouse	2520551 (8)-57 2520551 (8)-58 2520551 (8)-59 2520551 (8)-60 2520551 (8)-61 2520551 (8)-62 2520551 (8)-63 2520551 (8)-64	25-Mar-25	Day time	1	510	502	50	100	Pass

Technical Management

Supot S
Supot Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Ch
Nichan Chonharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ALSCOE 104 Phatthanabon 40, Phatthanabon Rd., Khwaeng Phatthanabon, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197
ALS (UK) LIMITED (INCORPORATED IN THE UK) An ALS Limited Company

Lab. Submitter

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520551 (8)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (8)-1

Page 3 of 3

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
19	Area : Workshop Building : 1st Floor : Warehouse	2520551 (8)-65 2520551 (8)-66 2520551 (8)-67 2520551 (8)-68	25-Mar-25	Day time	1	193	202	50	100	Pass

Measurement by : Nitlakorn Vongyao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2569 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.133, Part.390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supot S
Supot Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Ch
Nichan Chonharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ALSCOE 104 Phatthanabon 40, Phatthanabon Rd., Khwaeng Phatthanabon, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197
ALS (UK) LIMITED (INCORPORATED IN THE UK) An ALS Limited Company

Lab. Submitter

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520551 (9)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (9)-1

Page 2 of 3

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
1	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (9)-1 2520551 (9)-2 2520551 (9)-3 2520551 (9)-4 2520551 (9)-5 2520551 (9)-6 2520551 (9)-7 2520551 (9)-8 2520551 (9)-9 2520551 (9)-10 2520551 (9)-11 2520551 (9)-12 2520551 (9)-13 2520551 (9)-14 2520551 (9)-15 2520551 (9)-16 2520551 (9)-17 2520551 (9)-18	25-Mar-25	Day time	1	151	441	50	100	Pass
2	Area : Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop	2520551 (9)-19 2520551 (9)-20 2520551 (9)-21 2520551 (9)-22	25-Mar-25	Day time	1	515	538	100	200	Pass
3	Area : Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room	2520551 (9)-23 2520551 (9)-24 2520551 (9)-25 2520551 (9)-26	25-Mar-25	Day time	1	233	236	100	200	Pass
4	Area : Workshop Building : Ground Floor : LTS Room	2520551 (9)-27 2520551 (9)-28 2520551 (9)-29 2520551 (9)-30 2520551 (9)-31 2520551 (9)-32 2520551 (9)-33 2520551 (9)-34	25-Mar-25	Day time	1	462	440	50	100	Pass

Technical Management

Supot S
Supot Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Ch
Nichan Chonharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ALSCOE 104 Phatthanabon 40, Phatthanabon Rd., Khwaeng Phatthanabon, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197
ALS (UK) LIMITED (INCORPORATED IN THE UK) An ALS Limited Company

Lab. Submitter

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2520551 (9)
Date Received : Mar 27, 2025
Date Reported : Mar 31, 2025
Report Number: 2520551 (9)-1

Page 2 of 3

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux) Spot	Average	Guideline Limit Spot/Min	Average	Comment
5	Area : Workshop Building : Ground Floor : Server Room	2520551 (9)-35 2520551 (9)-36 2520551 (9)-37 2520551 (9)-38	25-Mar-25	Day time	1	409	410	100	200	Pass
6	Area : Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room	2520551 (9)-39 2520551 (9)-40 2520551 (9)-41 2520551 (9)-42 2520551 (9)-43 2520551 (9)-44	25-Mar-25	Day time	1	307	333	100	200	Pass
7	Spot : Workshop Building : Ground Floor : 1st: Warehouse	2520551 (9)-45	25-Mar-25	Day time	1	447	-	400-500	-	Pass
8	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (9)-46 2520551 (9)-47 2520551 (9)-48 2520551 (9)-49 2520551 (9)-50 2520551 (9)-51 2520551 (9)-52 2520551 (9)-53 2520551 (9)-54 2520551 (9)-55 2520551 (9)-56 2520551 (9)-57 2520551 (9)-58 2520551 (9)-59 2520551 (9)-60 2520551 (9)-61	25-Mar-25	Day time	1	353	301	50	100	Pass
10	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2520551 (9)-62 2520551 (9)-63 2520551 (9)-64 2520551 (9)-65 2520551 (9)-66 2520551 (9)-67	25-Mar-25	Day time	1	733	665	50	100	Pass

Technical Management

Supot S
Supot Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Ch
Nichan Chonharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ALSCOE 104 Phatthanabon 40, Phatthanabon Rd., Khwaeng Phatthanabon, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand TEL: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3197
ALS (UK) LIMITED (INCORPORATED IN THE UK) An ALS Limited Company

Lab. Submitter

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (1)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (1)-1

Page 3 of 4

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
11	Area : Administration Building : Ground Floor : Reception Area	2548811 (1)-57	12-Jun-25	Day time	1	342	446	50	100	Pass
		2548811 (1)-58	12-Jun-25	Day time	2	412				
		2548811 (1)-59	12-Jun-25	Day time	3	450				
		2548811 (1)-60	12-Jun-25	Day time	4	467				
		2548811 (1)-61	12-Jun-25	Day time	5	501				
		2548811 (1)-62	12-Jun-25	Day time	6	505				
		2548811 (1)-63	12-Jun-25	Night time	1	209		50	100	Pass
		2548811 (1)-64	12-Jun-25	Night time	2	252				
		2548811 (1)-65	12-Jun-25	Night time	3	260				
		2548811 (1)-66	12-Jun-25	Night time	4	251				
		2548811 (1)-67	12-Jun-25	Night time	5	270				
		2548811 (1)-68	12-Jun-25	Night time	6	265				
12	Area : Administration Building : Ground Floor : Server Room	2548811 (1)-69	12-Jun-25	Day time	1	209	218	100	200	Pass
		2548811 (1)-70	12-Jun-25	Day time	2	227				
		2548811 (1)-71	12-Jun-25	Night time	1	209				
		2548811 (1)-72	12-Jun-25	Night time	2	210				
13	Area : Administration Building : Ground Floor : Utility Room	2548811 (1)-73	12-Jun-25	Day time	1	457	449	50	100	Pass
		2548811 (1)-74	12-Jun-25	Day time	2	440				
		2548811 (1)-75	12-Jun-25	Night time	1	380		50	100	Pass
		2548811 (1)-76	12-Jun-25	Night time	2	392				
14	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&S Spare 1	2548811 (1)-77	12-Jun-25	Day time	1	485	+	400-500	+	Pass
		2548811 (1)-78	12-Jun-25	Night time	1	476				
15	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&S Spare 2	2548811 (1)-79	12-Jun-25	Day time	1	512	+	400-500	+	Pass
		2548811 (1)-80	12-Jun-25	Night time	1	458				
16	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&S Spare 3	2548811 (1)-81	12-Jun-25	Day time	1	568	+	400-500	+	Pass
		2548811 (1)-82	12-Jun-25	Night time	1	508				
17	Spot : Administration Building : Ground Floor : T&S Spare 4	2548811 (1)-83	12-Jun-25	Day time	1	500	+	400-500	+	Pass
		2548811 (1)-84	12-Jun-25	Night time	1	459				

Technical Management

Supt S
Supat Salameth
Section Head

Approved by

Nichan Channarat
Wichan Channarat
Assistant Manager

Notes apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd. Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand +66 0 2780 3000 F: +66 0 2750 3187
A SUELOUTION GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (1)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (1)-1

Page 4 of 4

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
18	Area : Administration Building : Ground Floor : Warehouse	2548811 (1)-85	12-Jun-25	Day time	1	473	539	50	100	Pass
		2548811 (1)-86	12-Jun-25	Day time	2	568				
		2548811 (1)-87	12-Jun-25	Day time	3	576				
		2548811 (1)-88	12-Jun-25	Night time	1	428		50	100	Pass
		2548811 (1)-89	12-Jun-25	Night time	2	525				
		2548811 (1)-90	12-Jun-25	Night time	3	530				
19	Area : Administration Building : Ground Floor : Warehouse	2548811 (1)-91	12-Jun-25	Day time	1	505	537	50	100	Pass
		2548811 (1)-92	12-Jun-25	Day time	2	570				
		2548811 (1)-93	12-Jun-25	Day time	3	536				
		2548811 (1)-94	12-Jun-25	Night time	1	469		50	100	Pass
		2548811 (1)-95	12-Jun-25	Night time	2	521				
		2548811 (1)-96	12-Jun-25	Night time	3	480				

Measurement by : Nattakam Vongvayao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 350 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supat Salameth
Section Head

Approved by

Nichan Channarat
Wichan Channarat
Assistant Manager

Notes apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd. Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand +66 0 2780 3000 F: +66 0 2750 3187
A SUELOUTION GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (2)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (2)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Control Building : 1st Floor : MCC Switchgear	2548811 (2)-1	12-Jun-25	Day time	1	413	457	100	200	Pass
		2548811 (2)-2	12-Jun-25	Day time	2	406				
		2548811 (2)-3	12-Jun-25	Day time	3	335				
		2548811 (2)-4	12-Jun-25	Day time	4	370				
		2548811 (2)-5	12-Jun-25	Day time	5	354				
		2548811 (2)-6	12-Jun-25	Day time	6	489				
		2548811 (2)-7	12-Jun-25	Day time	7	401				
		2548811 (2)-8	12-Jun-25	Day time	8	412				
		2548811 (2)-9	12-Jun-25	Day time	9	387				
		2548811 (2)-10	12-Jun-25	Day time	10	380				
		2548811 (2)-11	12-Jun-25	Day time	11	580				
		2548811 (2)-12	12-Jun-25	Day time	12	490				
		2548811 (2)-13	12-Jun-25	Day time	13	466				
		2548811 (2)-14	12-Jun-25	Day time	14	478				
		2548811 (2)-15	12-Jun-25	Day time	15	501				
		2548811 (2)-16	12-Jun-25	Day time	16	522				
		2548811 (2)-17	12-Jun-25	Day time	17	480				
		2548811 (2)-18	12-Jun-25	Day time	18	478				
		2548811 (2)-19	12-Jun-25	Night time	1	332	426	100	200	Pass
		2548811 (2)-20	12-Jun-25	Night time	2	410				
		2548811 (2)-21	12-Jun-25	Night time	3	353				
		2548811 (2)-22	12-Jun-25	Night time	4	318				
		2548811 (2)-23	12-Jun-25	Night time	5	312				
		2548811 (2)-24	12-Jun-25	Night time	6	342				
		2548811 (2)-25	12-Jun-25	Night time	7	370				
		2548811 (2)-26	12-Jun-25	Night time	8	381				
		2548811 (2)-27	12-Jun-25	Night time	9	366				
		2548811 (2)-28	12-Jun-25	Night time	10	354				
		2548811 (2)-29	12-Jun-25	Night time	11	487				
		2548811 (2)-30	12-Jun-25	Night time	12	474				
		2548811 (2)-31	12-Jun-25	Night time	13	460				
		2548811 (2)-32	12-Jun-25	Night time	14	470				
		2548811 (2)-33	12-Jun-25	Night time	15	488				
		2548811 (2)-34	12-Jun-25	Night time	16	492				
		2548811 (2)-35	12-Jun-25	Night time	17	481				
		2548811 (2)-36	12-Jun-25	Night time	18	466				

Measurement by : Nattakam Vongvayao

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 350 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supat Salameth
Section Head

Approved by

Nichan Channarat
Wichan Channarat
Assistant Manager

Notes apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd. Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand +66 0 2780 3000 F: +66 0 2750 3187
A SUELOUTION GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (3)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (3)-1

Page 2 of 2

Lay out No.	Location	Reference Number	Date
-------------	----------	------------------	------



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2548811 (3)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (3)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
11	Area : Control Building 2nd Floor : Gas station	2548811 (3)-21	12-Jun-25	Day time	1	324	595	50	100	Pass
		2548811 (3)-24	12-Jun-25	Day time	2	396				
		2548811 (3)-25	12-Jun-25	Day time	3	516				
		2548811 (3)-26	12-Jun-25	Day time	4	833				
		2548811 (3)-27	12-Jun-25	Day time	5	790				
		2548811 (3)-28	12-Jun-25	Day time	6	799				
		2548811 (3)-29	12-Jun-25	Night time	1	301	265	50	100	Pass
		2548811 (3)-30	12-Jun-25	Night time	2	244				
		2548811 (3)-31	12-Jun-25	Night time	3	237				
		2548811 (3)-32	12-Jun-25	Night time	4	260				
		2548811 (3)-33	12-Jun-25	Night time	5	278				
		2548811 (3)-34	12-Jun-25	Night time	6	270				

Measurement by : Nattakorn Vongnyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salamin
Section Head

Approved by

Nich Chm
Wichan Chomhant
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
www.alsglobal.com

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2548811 (4)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (4)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Control Building Gas metering station : Gas metering Control Room	2548811 (4)-1	12-Jun-25	Day time	1	531	510	100	200	Pass
		2548811 (4)-2	12-Jun-25	Day time	2	528				
		2548811 (4)-3	12-Jun-25	Night time	1	525	522	100	200	Pass
		2548811 (4)-4	12-Jun-25	Night time	2	520				
2	Area : Control Building Gas metering station : Storage Room	2548811 (4)-5	12-Jun-25	Day time	1	661	652	50	100	Pass
		2548811 (4)-6	12-Jun-25	Day time	2	642				
		2548811 (4)-7	12-Jun-25	Night time	1	592	590	50	100	Pass
		2548811 (4)-8	12-Jun-25	Night time	2	588				

Measurement by : Nattakorn Vongnyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salamin
Section Head

Approved by

Nich Chm
Wichan Chomhant
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
www.alsglobal.com

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2548811 (5)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (5)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Guard House : Gas station	2548811 (5)-1	12-Jun-25	Day time	1	1,297	1301	-	100	Pass
		2548811 (5)-2	12-Jun-25	Day time	2	1,305				
		2548811 (5)-3	12-Jun-25	Night time	1	497	510	-	100	Pass
		2548811 (5)-4	12-Jun-25	Night time	2	522				

Measurement by : Nattakorn Vongnyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salamin
Section Head

Approved by

Nich Chm
Wichan Chomhant
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
www.alsglobal.com

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring EIA
Project Location: GNLL2

Lot ID: 2548811 (6)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (6)-1

Page 1 of 1

Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Substation Building : Substation Room	2548811 (6)-1	12-Jun-25	Day time	1	480	598	100	200	Pass
		2548811 (6)-2	12-Jun-25	Day time	2	567				
		2548811 (6)-3	12-Jun-25	Day time	3	564				
		2548811 (6)-4	12-Jun-25	Day time	4	577				
		2548811 (6)-5	12-Jun-25	Day time	5	609				
		2548811 (6)-6	12-Jun-25	Day time	6	696				
		2548811 (6)-7	12-Jun-25	Day time	7	635				
		2548811 (6)-8	12-Jun-25	Night time	1	450	568	100	200	Pass
		2548811 (6)-9	12-Jun-25	Night time	2	560				
		2548811 (6)-10	12-Jun-25	Night time	3	554				
		2548811 (6)-11	12-Jun-25	Night time	4	560				
		2548811 (6)-12	12-Jun-25	Night time	5	588				
		2548811 (6)-13	12-Jun-25	Night time	6	651				
		2548811 (6)-14	12-Jun-25	Night time	7	616				
2	Area : Substation Building : Switchgear Room	2548811 (6)-15	12-Jun-25	Day time	1	355	408	100	200	Pass
		2548811 (6)-16	12-Jun-25	Day time	2	331				
		2548811 (6)-17	12-Jun-25	Day time	3	424				
		2548811 (6)-18	12-Jun-25	Day time	4	460				
		2548811 (6)-19	12-Jun-25	Day time	5	470				
		2548811 (6)-20	12-Jun-25	Night time	1	340	383	100	200	Pass
		2548811 (6)-21	12-Jun-25	Night time	2	325				
		2548811 (6)-22	12-Jun-25	Night time	3	390				
		2548811 (6)-23	12-Jun-25	Night time	4	392				
		2548811 (6)-24	12-Jun-25	Night time	5	468				
3	Area : Substation Building : Terminal Sub	2548811 (6)-25	12-Jun-25	Day time	1	536	577	100	200	Pass
		2548811 (6)-26	12-Jun-25	Day time	2	562				
		2548811 (6)-27	12-Jun-25	Day time	3	600				
		2548811 (6)-28	12-Jun-25	Day time	4	610				
		2548811 (6)-29	12-Jun-25	Night time	1	495	536	100	200	Pass
		2548811 (6)-30	12-Jun-25	Night time	2	492				
		2548811 (6)-31	12-Jun-25	Night time	3	588				
4		2548811 (6)-32	12-Jun-25	Night time	4	570				
		2548811 (6)-33	12-Jun-25	Night time	5	570				

Measurement by : Nattakorn Vongnyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supt S
Supt Salamin
Section Head

Approved by

Nich Chm
Wichan Chomhant
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
Tel: +66 0 2760 3020 Fax: +66 0 2760 3197
www.alsglobal.com

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (7)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (7)-1

Page 1 of 1

GNLL2										
Layout No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)	Spot	Average	Spot/Min	Guideline Limit
1	Spot : Water Treatment Control Building Ground Floor : Laboratory Room : Tacta gpi	2548811 (7)-1	12-Jun-25	Day time	1	710	-	-	400-500	-
		2548811 (7)-2	12-Jun-25	Night time	1	595	-	-	400-500	-
2	Area : Water Treatment Control Building Ground Floor : WTP Control Room	2548811 (7)-3	12-Jun-25	Day time	1	691	576	100	200	Pass
		2548811 (7)-4	12-Jun-25	Day time	2	670				
		2548811 (7)-5	12-Jun-25	Day time	3	548				
		2548811 (7)-6	12-Jun-25	Day time	4	500				
		2548811 (7)-7	12-Jun-25	Day time	5	470				
		2548811 (7)-8	12-Jun-25	Night time	1	611	578	100	200	Pass
		2548811 (7)-9	12-Jun-25	Night time	2	595				
		2548811 (7)-10	12-Jun-25	Night time	3	514				
		2548811 (7)-11	12-Jun-25	Night time	4	501				
		2548811 (7)-12	12-Jun-25	Night time	5	467				
3	Spot : Water Treatment Control Building Ground Floor : 16c Chemical	2548811 (7)-13	12-Jun-25	Day time	1	653	-	-	400-500	-
		2548811 (7)-14	12-Jun-25	Night time	1	640	-	-	400-500	-

Measurement by : Nattakam Vongyinyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supat S
Supat Salameeh
Section Head

Approved by

Nichan C
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Room 501 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
ALS LABORATORY PHATTHANAKARN THAILAND P.O. Box 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
+66 0 2760 3000 +66 0 2760 3197

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (8)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (8)-1

Page 1 of 1

GNLL2										
Layout No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)	Spot	Average	Spot/Min	Guideline Limit
1	Spot : Workshop Building : 1st Floor : Copy Machine	2548811 (8)-1	12-Jun-25	Day time	1	495	-	-	300-400	-
		2548811 (8)-2	12-Jun-25	Night time	1	398	-	-	300-400	-
2	Area : Workshop Building : 1st Floor : Document Room	2548811 (8)-3	12-Jun-25	Day time	1	322	318	150	300	Pass
		2548811 (8)-4	12-Jun-25	Day time	2	310				
		2548811 (8)-5	12-Jun-25	Night time	1	311	314	150	300	Pass
		2548811 (8)-6	12-Jun-25	Night time	2	317				
3	Area : Workshop Building : 1st Floor : Meeting Room	2548811 (8)-7	12-Jun-25	Day time	1	457	486	150	300	Pass
		2548811 (8)-8	12-Jun-25	Day time	2	500				
		2548811 (8)-9	12-Jun-25	Day time	3	521				
		2548811 (8)-10	12-Jun-25	Day time	4	501				
		2548811 (8)-11	12-Jun-25	Day time	5	488				
		2548811 (8)-12	12-Jun-25	Day time	6	480				
		2548811 (8)-13	12-Jun-25	Day time	7	467				
		2548811 (8)-14	12-Jun-25	Day time	8	471				
		2548811 (8)-15	12-Jun-25	Night time	1	369	374	150	300	Pass
		2548811 (8)-16	12-Jun-25	Night time	2	394				
		2548811 (8)-17	12-Jun-25	Night time	3	397				
		2548811 (8)-18	12-Jun-25	Night time	4	390				
		2548811 (8)-19	12-Jun-25	Night time	5	367				
		2548811 (8)-20	12-Jun-25	Night time	6	370				
		2548811 (8)-21	12-Jun-25	Night time	7	356				
		2548811 (8)-22	12-Jun-25	Night time	8	350				
4	Area : Workshop Building : 1st Floor : Entry Room	2548811 (8)-23	12-Jun-25	Day time	1	330	348	150	300	Pass
		2548811 (8)-24	12-Jun-25	Day time	2	353				
		2548811 (8)-25	12-Jun-25	Day time	3	340				
		2548811 (8)-26	12-Jun-25	Day time	4	370				
		2548811 (8)-27	12-Jun-25	Night time	1	319	342	150	300	Pass
		2548811 (8)-28	12-Jun-25	Night time	2	344				
		2548811 (8)-29	12-Jun-25	Night time	3	345				
		2548811 (8)-30	12-Jun-25	Night time	4	350				
5	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Electrical Engineer 2	2548811 (8)-31	12-Jun-25	Day time	1	449	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-32	12-Jun-25	Night time	1	413	-	-	400-500	-
6	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c C&I Engineer 1	2548811 (8)-33	12-Jun-25	Day time	1	501	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-34	12-Jun-25	Night time	1	482	-	-	400-500	-

Technical Management

Supat S
Supat Salameeh
Section Head

Approved by

Nichan C
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Room 501 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
ALS LABORATORY PHATTHANAKARN THAILAND P.O. Box 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
+66 0 2760 3000 +66 0 2760 3197

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (8)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (8)-1

Page 2 of 3

GNLL2										
Layout No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)	Spot	Average	Spot/Min	Guideline Limit
7	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c C&I Engineer 2	2548811 (8)-35	12-Jun-25	Day time	1	466	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-36	12-Jun-25	Night time	1	440	-	-	400-500	-
8	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c C&I Leader	2548811 (8)-37	12-Jun-25	Day time	1	592	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-38	12-Jun-25	Night time	1	482	-	-	400-500	-
9	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Electrical Engineer 1	2548811 (8)-39	12-Jun-25	Day time	1	429	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-40	12-Jun-25	Night time	1	413	-	-	400-500	-
10	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Electrical Leader	2548811 (8)-41	12-Jun-25	Day time	1	443	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-42	12-Jun-25	Night time	1	440	-	-	400-500	-
11	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Maintenance Manager	2548811 (8)-43	12-Jun-25	Day time	1	543	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-44	12-Jun-25	Night time	1	480	-	-	400-500	-
12	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Mechanical Engineer 1	2548811 (8)-45	12-Jun-25	Day time	1	417	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-46	12-Jun-25	Night time	1	409	-	-	400-500	-
13	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Mechanical Engineer 2	2548811 (8)-47	12-Jun-25	Day time	1	435	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-48	12-Jun-25	Night time	1	404	-	-	400-500	-
14	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Mechanical Leader	2548811 (8)-49	12-Jun-25	Day time	1	414	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-50	12-Jun-25	Night time	1	412	-	-	400-500	-
15	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Spare 1	2548811 (8)-51	12-Jun-25	Day time	1	488	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-52	12-Jun-25	Night time	1	463	-	-	400-500	-
16	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Spare 2	2548811 (8)-53	12-Jun-25	Day time	1	508	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-54	12-Jun-25	Night time	1	500	-	-	400-500	-
17	Spot : Workshop Building : 1st Floor : 16c Spare 3	2548811 (8)-55	12-Jun-25	Day time	1	403	-	-	400-500	-
		2548811 (8)-56	12-Jun-25	Night time	1	402	-	-	400-500	-
18	Area : Workshop Building : 1st Floor : Warehouse	2548811 (8)-57	12-Jun-25	Day time	1	431	452	50	100	Pass
		2548811 (8)-58	12-Jun-25	Day time	2	421				
		2548811 (8)-59	12-Jun-25	Day time	3	468				
		2548811 (8)-60	12-Jun-25	Day time	4	490				
		2548811 (8)-61	12-Jun-25	Night time	1	409	428	50	100	Pass
		2548811 (8)-62	12-Jun-25	Night time	2	400				
		2548811 (8)-63	12-Jun-25	Night time	3	433				
		2548811 (8)-64	12-Jun-25	Night time	4	470				

Technical Management

Supat S
Supat Salameeh
Section Head

Approved by

Nichan C
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Room 501 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
ALS LABORATORY PHATTHANAKARN THAILAND P.O. Box 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
+66 0 2760 3000 +66 0 2760 3197

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (8)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (8)-1

Page 3 of 3

GNLL2										
Layout No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)	Spot	Average	Spot/Min	Guideline Limit
19	Area : Workshop Building : 1st Floor : Warehouse	2548811 (8)-65	12-Jun-25	Day time	1	192	194	50	100	Pass
		2548811 (8)-66	12-Jun-25	Day time	2	197				
		2548811 (8)-67	12-Jun-25	Night time	1	190	190	50	100	Pass
		2548811 (8)-68	12-Jun-25	Night time	2	190				

Measurement by : Nattakam Vongyinyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 21 B.E.2561 (2018)

Technical Management

Supat S
Supat Salameeh
Section Head

Approved by

Nichan C
Wichan Choonharat
Assistant Manager

Results apply to the samples, as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Room 501 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
ALS LABORATORY PHATTHANAKARN THAILAND P.O. Box 104 Phatthanakarn 40 Phatthanakarn Rd., Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand
+66 0 2760 3000 +66 0 2760 3197

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNERS



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (9)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 13, 2025
Report Number: 2548811 (9)-1

Page 1 of 9

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Area	2548811 (9)-1	12-Jun-25	Day time	1	509	469	50	100	Pass
		2548811 (9)-2	12-Jun-25	Day time	2	310				
		2548811 (9)-3	12-Jun-25	Day time	3	317				
		2548811 (9)-4	12-Jun-25	Day time	4	338				
		2548811 (9)-5	12-Jun-25	Day time	5	438				
		2548811 (9)-6	12-Jun-25	Day time	6	411				
		2548811 (9)-7	12-Jun-25	Day time	7	337				
		2548811 (9)-8	12-Jun-25	Day time	8	311				
		2548811 (9)-9	12-Jun-25	Day time	9	320				
		2548811 (9)-10	12-Jun-25	Day time	10	342				
		2548811 (9)-11	12-Jun-25	Day time	11	636				
		2548811 (9)-12	12-Jun-25	Day time	12	535				
		2548811 (9)-13	12-Jun-25	Day time	13	510				
		2548811 (9)-14	12-Jun-25	Day time	14	542				
		2548811 (9)-15	12-Jun-25	Day time	15	532				
		2548811 (9)-16	12-Jun-25	Day time	16	530				
		2548811 (9)-17	12-Jun-25	Day time	17	520				
		2548811 (9)-18	12-Jun-25	Day time	18	378				
2	Area : Workshop Building : Ground Floor : Control & Instrument workshop	2548811 (9)-19	12-Jun-25	Day time	1	454	466	130	200	Pass
		2548811 (9)-20	12-Jun-25	Day time	2	417				
		2548811 (9)-21	12-Jun-25	Day time	3	533				
		2548811 (9)-22	12-Jun-25	Day time	4	492				
3	Area : Workshop Building : Ground Floor : Electrical Control Room	2548811 (9)-23	12-Jun-25	Day time	1	347	330	100	200	Pass
		2548811 (9)-24	12-Jun-25	Day time	2	312				
		2548811 (9)-25	12-Jun-25	Night time	1	277	263	100	200	Pass
		2548811 (9)-26	12-Jun-25	Night time	2	249				
4	Area : Workshop Building : Ground Floor : LTSA Room	2548811 (9)-27	12-Jun-25	Day time	1	334	357	50	100	Pass
		2548811 (9)-28	12-Jun-25	Day time	2	352				
		2548811 (9)-29	12-Jun-25	Day time	3	360				
		2548811 (9)-30	12-Jun-25	Day time	4	341				
		2548811 (9)-31	12-Jun-25	Day time	5	366				
		2548811 (9)-32	12-Jun-25	Day time	6	372				
		2548811 (9)-33	12-Jun-25	Day time	7	380				
		2548811 (9)-34	12-Jun-25	Day time	8	350				

Technical Management

Sgt S
Supat Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Wichan Chuanharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khut San Luang, Bangkok 10250 Thailand Tel : +66 2 2760 3020 Fax : +66 2 2760 3197
ALS Laboratory Services (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (9)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 13, 2025
Report Number: 2548811 (9)-1

Page 2 of 9

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
5	Area : Workshop Building : Ground Floor : Server Room	2548811 (9)-35	12-Jun-25	Day time	1	313	330	130	200	Pass
		2548811 (9)-36	12-Jun-25	Day time	2	346				
		2548811 (9)-37	12-Jun-25	Night time	1	326	308	120	200	Pass
		2548811 (9)-38	12-Jun-25	Night time	2	311				
6	Area : Workshop Building : Ground Floor : Temp Control part Room	2548811 (9)-39	12-Jun-25	Day time	1	313	344	130	200	Pass
		2548811 (9)-40	12-Jun-25	Day time	2	318				
		2548811 (9)-41	12-Jun-25	Day time	3	347				
		2548811 (9)-42	12-Jun-25	Day time	4	342				
		2548811 (9)-43	12-Jun-25	Day time	5	433				
		2548811 (9)-44	12-Jun-25	Day time	6	310				
7	Spot : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse Area	2548811 (9)-45	12-Jun-25	Day time	1	525	-	400-500	-	Pass
9	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2548811 (9)-46	12-Jun-25	Day time	1	120	143	50	100	Pass
		2548811 (9)-47	12-Jun-25	Day time	2	147				
		2548811 (9)-48	12-Jun-25	Day time	3	180				
		2548811 (9)-49	12-Jun-25	Day time	4	137				
		2548811 (9)-50	12-Jun-25	Day time	5	129				
		2548811 (9)-51	12-Jun-25	Day time	6	151				
		2548811 (9)-52	12-Jun-25	Day time	7	141				
		2548811 (9)-53	12-Jun-25	Day time	8	137				
		2548811 (9)-54	12-Jun-25	Night time	1	167	148	50	100	Pass
		2548811 (9)-55	12-Jun-25	Night time	2	135				
		2548811 (9)-56	12-Jun-25	Night time	3	177				
		2548811 (9)-57	12-Jun-25	Night time	4	140				
10	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2548811 (9)-58	12-Jun-25	Night time	5	120				
		2548811 (9)-59	12-Jun-25	Night time	6	131				
		2548811 (9)-60	12-Jun-25	Night time	7	160				
		2548811 (9)-61	12-Jun-25	Night time	8	135				
		2548811 (9)-62	12-Jun-25	Day time	1	540	524	50	100	Pass
		2548811 (9)-63	12-Jun-25	Day time	2	511				
		2548811 (9)-64	12-Jun-25	Day time	3	522				
		2548811 (9)-65	12-Jun-25	Night time	1	483	467	50	100	Pass
		2548811 (9)-66	12-Jun-25	Night time	2	468				
		2548811 (9)-67	12-Jun-25	Night time	3	458				

Technical Management

Sgt S
Supat Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Wichan Chuanharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khut San Luang, Bangkok 10250 Thailand Tel : +66 2 2760 3020 Fax : +66 2 2760 3197
ALS Laboratory Services (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (9)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (9)-1

Page 3 of 3

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
11	Area : Workshop Building : Ground Floor : Warehouse	2548811 (10)-1	12-Jun-25	Day time	1	414	410	50	100	Pass
		2548811 (10)-2	12-Jun-25	Day time	2	410				
		2548811 (10)-3	12-Jun-25	Day time	3	435				
		2548811 (10)-4	12-Jun-25	Night time	1	409	403	50	100	Pass
		2548811 (10)-5	12-Jun-25	Night time	2	420				
		2548811 (10)-6	12-Jun-25	Night time	3	399				

Measurement by : Natlakorn Vonghinyoo

Guideline : Notification of Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2560 (2017) dated November 27, B.E.2560 (2017), and published in the Royal Government Gazette, Vol.135, Part 390 dated February 7, B.E.2561 (2018)

Technical Management

Sgt S
Supat Salameh
Section Head

Approved by

Nichan Chuan
Wichan Chuanharat
Assistant Manager

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced in whole or in part without the written approval of the laboratory.

104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khut San Luang, Bangkok 10250 Thailand Tel : +66 2 2760 3020 Fax : +66 2 2760 3197
ALS Laboratory Services (Thailand) Co., Ltd. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

Client : Gulf NLL2 Co., Ltd.
399 Moo 3, Nong La Lork, Ban Khai, Rayong Thailand 21120
P/O :
Project Name : Monitoring ETA
Project Location : GNLL2

Lot ID: 2548811 (10)
Date Received : Jun 14, 2025
Date Reported : Jun 18, 2025
Report Number: 2548811 (10)-1

Page 1 of 1

GNLL2										
Lay out No.	Location	Reference Number	Date	Time	No.	Illuminance (Lux)		Guideline Limit		Comment
						Spot	Average	Spot/Min	Average	
1	Area : Warehouse 1	2548811 (10)-1	12-Jun-25	Night time	1	90	73	25	50	Pass
		2548811 (10)-2	12-Jun-25	Night time	2	86				
		2548811 (10)-3	12-Jun-25	Night time	3	63				
		2548811 (10)-4	12-Jun-25	Night time	4	57				
		2548811 (10)-5	12-Jun-25	Night time	5	53				
		2548811 (10)-6	12-Jun-25	Night time	6	62				
		2548811 (10)-7	12-Jun-25	Night time	7	66				
		2548811 (10)-8	12-Jun-25	Night time	8	69				
		2548811 (10)-9	12-Jun-25	Night time	9	92				
		2548811 (10)-10	12-Jun-25	Night time	10	95				
2	Area : Warehouse 2	2548811 (10)-11	12-Jun-25	Night time	1	90	81	25	50	Pass
		2548811 (10)-12	12-Jun-25	Night time	2	91				
		2548811 (10)-13	12-Jun-25	Night time	3	110				
		2548811 (10)-14	12-Jun-25	Night time	4	109				
		2548811 (10)-15	12-Jun-25	Night time	5	60				
		2548811 (10)-16	12-Jun-25	Night time	6	58				
		2548811 (10)-17	12-Jun-25	Night time	7	64				

ภาคผนวก ค-2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
แบบต่อเนื่อง

(Continuous Emission Monitoring System : CEMs)



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_DUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Jan-25 0:00	14.334	376246.688	16.805	0.000	2.110	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 1:00	14.272	358321.438	14.709	0.000	1.970	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 2:00	14.295	340059.906	13.414	0.000	1.887	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 3:00	14.265	341788.375	12.293	0.000	1.912	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 4:00	14.310	354426.188	15.156	0.000	2.100	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 5:00	14.263	348154.594	13.905	0.001	1.987	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 6:00	14.300	358119.625	14.319	0.001	2.131	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 7:00	14.259	358176.375	14.182	0.001	2.084	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 8:00	14.271	341835.906	13.044	0.001	1.971	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 9:00	14.255	330615.125	12.420	0.001	2.160	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 10:00	14.278	330920.844	12.162	0.001	2.165	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 11:00	14.324	328513.688	13.364	0.001	2.121	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 12:00	14.295	315107.031	12.251	0.000	2.081	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 13:00	14.326	329624.500	12.652	0.000	1.693	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 14:00	14.346	332427.813	12.890	0.000	1.464	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 15:00	14.377	327597.313	12.570	0.000	1.678	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 16:00	14.360	332248.625	12.221	0.000	1.315	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 17:00	14.298	363746.281	11.738	0.000	1.438	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 18:00	14.287	338829.656	11.943	0.000	1.715	On Peak Load
1-Jan-25 19:00	14.166	291219.500	11.085	0.000	1.606	Off Peak Load
1-Jan-25 20:00	14.168	300501.219	10.067	0.001	1.058	Off Peak Load
1-Jan-25 21:00	14.111	207923.438	9.238	0.002	0.766	Off Peak Load
1-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
2-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 18:00	14.305	345983.531	14.604	0.005	1.745	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_DUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-Jan-25 19:00	14.189	294825.406	11.595	0.004	1.380	On Peak Load
3-Jan-25 20:00	14.215	296676.250	11.207	0.004	1.383	On Peak Load
3-Jan-25 21:00	14.167	286747.688	10.958	0.003	1.638	On Peak Load
3-Jan-25 22:00	14.317	372810.719	15.882	0.002	2.315	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Jan-25 23:00	14.312	349321.344	11.602	0.002	1.944	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 0:00	14.305	345996.000	10.616	0.001	2.052	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 1:00	14.299	348018.250	4.145	0.001	1.795	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 2:00	14.293	347375.444	2.959	0.000	1.957	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 3:00	14.286	346038.500	4.329	0.000	2.070	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 4:00	14.287	347616.719	11.400	0.000	2.077	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 5:00	14.296	346035.438	12.289	0.000	2.147	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 6:00	14.305	344796.188	12.860	0.000	2.104	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 7:00	14.314	342036.000	13.236	0.000	2.167	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 8:00	14.323	345027.375	12.079	0.000	2.167	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 9:00	14.346	346791.438	13.101	0.000	2.241	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 10:00	14.377	348729.125	13.820	0.000	2.146	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 11:00	14.408	351272.563	14.011	0.000	2.178	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 12:00	14.416	347977.219	13.767	0.000	2.280	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Jan-25 13:00	14.321	311154.219	11.625	0.001	1.885	Off Peak Load
4-Jan-25 14:00	14.276	293683.813	10.975	0.001	1.719	On Peak Load
4-Jan-25 15:00	14.270	297974.000	10.391	0.002	1.533	On Peak Load
4-Jan-25 16:00	14.267	303055.188	9.842	0.002	1.527	On Peak Load
4-Jan-25 17:00	14.194	293135.281	6.568	0.003	1.411	On Peak Load
4-Jan-25 18:00	14.221	305121.014	10.298	0.003	1.690	On Peak Load
4-Jan-25 19:00	14.237	307472.563	11.074	0.002	1.748	On Peak Load
4-Jan-25 20:00	14.179	295728.563	9.373	0.002	1.037	On Peak Load
4-Jan-25 21:00	14.144	296956.250	10.737	0.002	1.256	On Peak Load
4-Jan-25 22:00	14.125	304995.313	10.664	0.002	1.452	On Peak Load
4-Jan-25 23:00	14.206	318540.438	10.218	0.001	1.385	On Peak Load
5-Jan-25 0:00	14.218	256121.328	25.616	0.001	1.976	Off Peak Load
5-Jan-25 1:00	14.179	267062.656	23.584	0.001	1.854	Off Peak Load
5-Jan-25 2:00	14.157	262725.906	16.571	0.001	1.954	Off Peak Load
5-Jan-25 3:00	14.192	273638.500	27.094	0.001	1.976	Off Peak Load
5-Jan-25 4:00	14.230	267740.813	28.547	0.001	1.954	Off Peak Load
5-Jan-25 5:00	14.213	260664.719	29.821	0.001	2.053	Off Peak Load
5-Jan-25 6:00	14.240	262117.797	29.058	0.001	2.280	Off Peak Load
5-Jan-25 7:00	14.268	258512.906	32.185	0.001	2.050	Off Peak Load
5-Jan-25 8:00	14.369	249809.938	37.800	0.002	2.228	Off Peak Load
5-Jan-25 9:00	14.357	251064.469	35.908	0.002	2.366	Off Peak Load
5-Jan-25 10:00	14.372	254173.750	37.139	0.002	2.386	Off Peak Load
5-Jan-25 11:00	14.386	253830.453	34.692	0.001	2.266	Off Peak Load
5-Jan-25 12:00	14.472	244135.047	38.755	0.001	2.473	Off Peak Load
5-Jan-25 13:00	14.337	248992.609	30.632	0.001	2.371	Off Peak Load
5-Jan-25 14:00	14.472	258490.406	35.145	0.001	2.293	Off Peak Load
5-Jan-25 15:00	14.425	254858.084	32.934	0.001	2.146	Off Peak Load
5-Jan-25 16:00	14.365	261774.922	28.674	0.001	1.955	Off Peak Load
5-Jan-25 17:00	14.336	258532.625	27.097	0.001	1.916	Off Peak Load
5-Jan-25 18:00	14.165	298753.469	4.671	0.001	1.748	On Peak Load
5-Jan-25 19:00	14.265	303006.125	10.346	0.001	1.563	On Peak Load
5-Jan-25 20:00	14.224	306871.625	10.786	0.001	1.733	On Peak Load
5-Jan-25 21:00	14.242	303168.906	11.287	0.001	1.746	On Peak Load
5-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
6-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_Q1	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7%O2	HRS611_SO2@7%O2	HRS611_DUST@7%O2	Operation
6-Jan-25 14:00	14.319	312095.438	11.664	0.002	1.647	On Peak Load
6-Jan-25 14:00	14.348	313203.188	11.956	0.002	1.918	On Peak Load
6-Jan-25 16:00	14.371	319604.531	10.978	0.002	1.587	On Peak Load
6-Jan-25 17:00	14.343	307014.594	11.883	0.001	1.569	On Peak Load
6-Jan-25 18:00	14.263	311115.063	9.590	0.001	1.431	On Peak Load
6-Jan-25 19:00	14.253	315515.094	10.750	0.001	1.693	On Peak Load
6-Jan-25 20:00	14.181	307315.813	9.965	0.000	0.990	On Peak Load
6-Jan-25 21:00	14.175	306812.313	9.750	0.000	1.009	On Peak Load
6-Jan-25 22:00	14.159	309157.813	9.437	0.000	1.419	On Peak Load
6-Jan-25 23:00	14.206	375973.031	14.544	0.000	1.698	Off Peak Load
7-Jan-25 0:00	14.256	346435.438	10.134	0.000	1.877	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 1:00	14.261	343217.344	11.097	0.000	1.765	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 2:00	14.260	344585.906	10.581	0.000	1.842	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 3:00	14.257	343226.594	11.197	0.001	1.719	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 4:00	14.253	347173.500	10.984	0.001	1.852	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 5:00	14.250	341211.781	10.993	0.001	1.657	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 6:00	14.257	339220.875	11.323	0.001	1.955	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 7:00	14.275	347034.813	11.882	0.001	1.959	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 8:00	14.294	340835.719	10.887	0.001	1.958	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 9:00	14.311	347859.625	11.357	0.001	2.189	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 10:00	14.351	348000.719	11.187	0.001	2.310	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 11:00	14.389	352092.313	12.661	0.001	2.008	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 12:00	14.441	350599.625	12.815	0.001	2.026	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Jan-25 13:00	14.439	351092.063	15.350	0.001	1.425	Off Peak Load
7-Jan-25 14:00	14.377	313345.063	11.478	0.000	1.675	On Peak Load
7-Jan-25 15:00	14.335	321489.000	9.507	0.000	1.228	On Peak Load
7-Jan-25 16:00	14.303	323878.594	11.196	0.000	1.631	On Peak Load
7-Jan-25 17:00	14.259	315407.719	11.305	0.000	1.463	On Peak Load
7-Jan-25 18:00	14.247	319414.594	11.287	0.000	1.726	On Peak Load
7-Jan-25 19:00	14.246	315703.625	7.065	0.000	1.803	On Peak Load
7-Jan-25 20:00	14.218	305064.813	9.630	0.000	1.659	On Peak Load
7-Jan-25 21:00	14.205	312821.344	9.653	0.000	1.245	On Peak Load
7-Jan-25 22:00	14.178	311197.719	8.986	0.000	1.402	On Peak Load
7-Jan-25 23:00	14.331	241470.281	24.765	0.000	1.871	Off Peak Load
8-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
8-Jan-25 14:00	14.313	326282.875	7.191	0.004	1.501	On Peak Load
8-Jan-25 15:00	14.329	322820.344	6.606	0.004	1.497	On Peak Load
8-Jan-25 16:00	14.390	333073.719	8.513	0.003	1.422	On Peak Load
8-Jan-25 17:00	14.327	332312.313	10.805	0.002	1.440	On Peak Load
8-Jan-25 18:00	14.321	328840.813	11.301	0.001	1.443	On Peak Load
8-Jan-25 19:00	14.293	327639.406	10.213	0.001	1.339	On Peak Load
8-Jan-25 20:00	14.231	332297.875	8.743	0.000	1.533	On Peak Load
8-Jan-25 21:00	14.282	376031.688	12.076	0.000	2.107	On Peak Load
8-Jan-25 22:00	14.227	327571.219	7.672	0.000	1.556	On Peak Load
8-Jan-25 23:00	14.273	362945.594	7.973	0.000	1.797	Off Peak Load
9-Jan-25 0:00	14.274	348054.000	8.429	0.001	1.509	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 1:00	14.256	344221.688	8.752	0.001	1.305	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 2:00	14.235	345751.875	7.760	0.002	1.775	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 3:00	14.222	347506.188	7.466	0.002	1.707	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 4:00	14.218	346083.750	8.596	0.002	1.851	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 5:00	14.211	345979.281	7.267	0.002	1.845	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 6:00	14.234	345466.375	8.151	0.002	1.931	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 7:00	14.257	346028.750	8.147	0.002	1.944	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jan-25 8:00	14.280	346005.688	8.137	0.002	2.043	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_Q1	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7%O2	HRS611_SO2@7%O2	HRS611_DUST@7%O2	Operation
8-Jan-25 9:00	14.314	350083.281	7.822	0.001	2.740	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Jan-25 10:00	14.372	354132.125	9.559	0.001	2.137	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Jan-25 11:00	14.421	357316.313	10.424	0.001	1.932	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Jan-25 12:00	14.408	357567.688	10.770	0.001	1.943	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Jan-25 13:00	14.399	363444.031	13.897	0.000	1.883	Off Peak Load
8-Jan-25 14:00	14.367	332668.688	9.635	0.000	1.539	On Peak Load
8-Jan-25 15:00	14.467	347965.031	8.833	0.000	1.542	On Peak Load
8-Jan-25 16:00	14.408	338441.969	9.876	0.000	0.983	On Peak Load
8-Jan-25 17:00	14.350	338344.188	9.668	0.000	1.379	On Peak Load
8-Jan-25 18:00	14.298	339279.969	10.684	0.000	1.655	On Peak Load
8-Jan-25 19:00	14.264	330149.031	8.806	0.000	1.590	On Peak Load
8-Jan-25 20:00	14.159	286489.750	5.636	0.000	1.156	On Peak Load
8-Jan-25 21:00	14.240	335543.906	5.074	0.000	1.697	On Peak Load
8-Jan-25 22:00	14.210	329044.594	5.562	0.000	1.498	On Peak Load
8-Jan-25 23:00	14.237	376764.031	12.972	0.000	1.900	Off Peak Load
10-Jan-25 0:00	14.261	349326.563	7.525	0.000	1.136	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 1:00	14.260	347674.125	7.022	0.000	1.443	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 2:00	14.258	344842.125	7.582	0.000	1.655	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 3:00	14.256	345042.625	7.184	0.000	1.683	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 4:00	14.237	346124.844	6.764	0.000	2.008	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 5:00	14.253	346237.438	7.504	0.000	1.849	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 6:00	14.272	346006.219	8.735	0.000	2.118	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 7:00	14.291	345995.188	8.417	0.000	2.069	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 8:00	14.312	347699.531	9.291	0.000	2.125	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 9:00	14.332	347030.125	8.875	0.000	2.181	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 10:00	14.351	348438.313	8.729	0.000	2.243	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 11:00	14.366	348116.466	9.588	0.000	2.195	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 12:00	14.381	348966.656	10.393	0.000	1.984	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Jan-25 13:00	14.350	365735.715	13.027	0.000	2.201	Off Peak Load
10-Jan-25 14:00	14.327	327658.000	8.474	0.000	1.696	On Peak Load
10-Jan-25 15:00	14.340	324831.500	8.559	0.000	1.619	On Peak Load
10-Jan-25 16:00	14.345	328256.688	9.017	0.000	1.850	On Peak Load
10-Jan-25 17:00	14.323	327386.438	9.472	0.000	1.688	On Peak Load
10-Jan-25 18:00	14.313	341097.281	9.795	0.000	1.746	On Peak Load
10-Jan-25 19:00	14.318	332715.906	9.049	0.000	1.852	On Peak Load
10-Jan-25 20:00	14.244	329437.688	7.659	0.000	1.792	On Peak Load
10-Jan-25 21:00	14.265	338330.313	8.025	0.000	1.886	On Peak Load
10-Jan-25 22:00	14.227	333325.934	5.631	0.000	1.902	On Peak Load
10-Jan-25 23:00	14.281	378784.906	5.059	0.001	2.326	Off Peak Load
11-Jan-25 0:00	14.272	345141.594	6.782	0.001	2.021	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 1:00	14.272	345195.250	8.180	0.001	2.145	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 2:00	14.273	345100.591	9.173	0.001	2.147	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 3:00	14.273	345989.591	9.057	0.002	1.965	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 4:00	14.273	343776.405	8.847	0.002	2.041	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 5:00	14.274	347226.344	8.758	0.002	2.222	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 6:00	14.274	346746.713	9.208	0.001	2.125	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 7:00	14.285	347219.434	7.084	0.001	2.104	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 8:00	14.302	346444.594	6.798	0.001	2.269	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 9:00	14.319	344322.000	8.408	0.001	2.240	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 10:00	14.339	348233.563	8.300	0.000	2.292	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 11:00	14.368	346575.625	9.106	0.000	2.235	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 12:00	14.396	349185.688	8.789	0.000	2.359	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jan-25 13:00	14.323	368545.625	13.961	0.000	2.451	Off Peak Load
11-Jan-25 14:00	14.283	325582.813	9.359	0.000	1.846	On Peak Load
11-Jan-25 15:00	14.304	318441.969	8.788	0.000	1.925	On Peak Load
11-Jan-25 16:00	14.331	331672.656	9.436	0.000	1.959	On Peak Load
11-Jan-25 17:00	14.321	323962.476	9.647	0.000	1.755	On Peak Load
11-Jan-25 18:00	14.327	324941.688	10.459	0.000	1.696	On Peak Load
11-Jan-25 19:00	14.314	339845.564	10.958	0.000	2.050	On Peak Load
11-Jan-25 20:00	14.306	320333.750	9.486	0.000	1.935	On Peak Load
11-Jan-25 21:00	14.293	328907.469	8.058	0.001	2.118	On Peak Load
11-Jan-25 22:00	14.248	315722.063	8.103	0.001	2.049	On Peak Load
11-Jan-25 23:00	14.305	380726.594	13.687	0.001	2.625	Off Peak Load
12-Jan-25 0:00	14.279	345968.156	9.241	0.002	2.129	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 1:00	14.276	345082.406	9.248	0.002	2.160	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 2:00	14.273	343573.063	8.864	0.002	2.261	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 3:00	14.269	341946.750	8.951	0.003	2.203	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	Operation
	%	mg/hr	ppm	ppm	mg/m3	
12-Jan-25 4:00	14.266	343973.094	3.844	0.003	2.164	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 5:00	14.273	341974.250	1.385	0.003	2.148	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 6:00	14.280	339665.719	8.953	0.002	2.233	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 7:00	14.287	343880.906	7.906	0.002	2.223	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 8:00	14.295	341797.188	8.704	0.002	2.270	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 9:00	14.305	339913.656	9.309	0.002	2.298	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 10:00	14.315	342515.500	9.741	0.002	2.272	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 11:00	14.307	344336.281	10.572	0.001	1.973	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 12:00	14.332	345949.969	10.166	0.001	2.253	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 13:00	14.354	347974.656	10.660	0.001	2.127	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 14:00	14.371	347961.969	11.370	0.001	2.062	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 15:00	14.387	350000.313	9.533	0.001	2.065	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 16:00	14.373	348573.000	9.884	0.001	2.083	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 17:00	14.357	344388.844	5.745	0.001	2.060	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jan-25 18:00	14.221	315712.375	7.322	0.001	1.976	On Peak Load
12-Jan-25 19:00	14.269	319436.906	8.202	0.001	2.060	On Peak Load
12-Jan-25 20:00	14.236	315417.750	7.827	0.001	1.909	On Peak Load
12-Jan-25 21:00	14.214	320689.406	7.754	0.001	2.031	On Peak Load
12-Jan-25 22:00	14.406	240039.672	38.048	0.001	2.197	On Peak Load
12-Jan-25 23:00	14.224	285339.875	5.375	0.000	1.812	On Peak Load
13-Jan-25 0:00	14.165	270082.969	20.358	0.000	1.935	On Peak Load
13-Jan-25 1:00	14.168	286658.813	7.957	0.000	1.766	On Peak Load
13-Jan-25 2:00	14.169	278323.813	13.282	0.000	1.927	On Peak Load
13-Jan-25 3:00	14.087	270337.219	4.767	0.000	1.879	On Peak Load
13-Jan-25 4:00	14.125	271464.938	17.616	0.000	1.985	On Peak Load
13-Jan-25 5:00	14.114	280523.781	6.664	0.000	1.811	On Peak Load
13-Jan-25 6:00	14.073	273065.094	5.289	0.001	1.986	On Peak Load
13-Jan-25 7:00	14.210	283326.594	5.569	0.001	2.050	On Peak Load
13-Jan-25 8:00	14.162	266270.844	14.814	0.002	2.269	On Peak Load
13-Jan-25 9:00	14.185	272323.625	16.782	0.003	2.337	On Peak Load
13-Jan-25 10:00	14.199	273864.531	11.462	0.003	2.204	On Peak Load
13-Jan-25 11:00	14.240	265101.469	22.625	0.004	2.418	On Peak Load
13-Jan-25 12:00	14.285	266355.531	21.272	0.004	2.298	On Peak Load
13-Jan-25 13:00	14.485	240652.000	38.478	0.004	2.495	On Peak Load
13-Jan-25 14:00	14.338	330016.375	7.657	0.003	1.995	On Peak Load
13-Jan-25 15:00	14.347	325723.063	7.524	0.003	1.985	On Peak Load
13-Jan-25 16:00	14.391	331628.719	7.806	0.002	1.697	On Peak Load
13-Jan-25 17:00	14.373	340534.000	8.160	0.002	1.877	On Peak Load
13-Jan-25 18:00	14.366	338125.250	8.128	0.001	1.924	On Peak Load
13-Jan-25 19:00	14.307	342588.938	6.738	0.001	1.694	On Peak Load
13-Jan-25 20:00	14.295	329726.406	6.706	0.001	1.467	On Peak Load
13-Jan-25 21:00	14.256	330101.344	7.233	0.001	1.831	On Peak Load
13-Jan-25 22:00	14.284	325634.500	8.199	0.001	1.836	On Peak Load
13-Jan-25 23:00	14.216	330746.594	7.169	0.001	1.736	On Peak Load
14-Jan-25 0:00	14.192	294930.719	5.823	0.001	1.863	On Peak Load
14-Jan-25 1:00	14.189	303095.625	3.889	0.001	2.020	On Peak Load
14-Jan-25 2:00	14.179	302768.656	3.212	0.002	1.938	On Peak Load
14-Jan-25 3:00	14.202	308015.094	3.180	0.002	1.985	On Peak Load
14-Jan-25 4:00	14.174	294362.906	3.435	0.002	1.844	On Peak Load
14-Jan-25 5:00	14.150	296096.156	3.290	0.001	1.879	On Peak Load
14-Jan-25 6:00	14.188	296734.719	3.947	0.001	1.951	On Peak Load
14-Jan-25 7:00	14.176	297013.344	4.230	0.001	1.917	On Peak Load
14-Jan-25 8:00	14.145	277173.563	3.329	0.001	1.993	On Peak Load
14-Jan-25 9:00	14.198	285110.094	3.127	0.001	2.156	On Peak Load
14-Jan-25 10:00	14.202	284595.906	4.852	0.001	2.027	On Peak Load
14-Jan-25 11:00	14.228	282543.563	3.134	0.001	1.921	On Peak Load
14-Jan-25 12:00	14.299	268161.031	15.800	0.001	1.954	On Peak Load
14-Jan-25 13:00	14.518	245159.438	34.534	0.001	2.146	On Peak Load
14-Jan-25 14:00	14.361	330544.563	6.269	0.001	1.786	On Peak Load
14-Jan-25 15:00	14.372	324807.813	6.002	0.000	1.455	On Peak Load
14-Jan-25 16:00	14.396	335255.188	6.627	0.000	1.709	On Peak Load
14-Jan-25 17:00	14.434	342436.094	6.665	0.000	1.640	On Peak Load
14-Jan-25 18:00	14.373	335562.625	6.100	0.000	1.549	On Peak Load
14-Jan-25 19:00	14.301	349488.594	5.976	0.000	1.042	On Peak Load
14-Jan-25 20:00	14.231	325649.938	4.528	0.000	1.377	On Peak Load
14-Jan-25 21:00	14.256	332868.313	5.043	0.000	1.672	On Peak Load
14-Jan-25 22:00	14.278	329875.125	5.462	0.000	2.068	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	HRS611_O2	Operation
	%	mg/hr	ppm	ppm	mg/m3	
14-Jan-25 23:00	14.357	380709.563	9.370	0.000	2.560	Off Peak Load
15-Jan-25 0:00	14.280	345962.281	6.769	0.000	1.914	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 1:00	14.271	345567.063	6.491	0.000	2.072	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 2:00	14.263	345079.775	5.740	0.000	2.037	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 3:00	14.254	344033.813	5.444	0.000	2.064	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 4:00	14.252	342991.031	1.747	0.000	2.065	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 5:00	14.292	341650.031	0.000	0.000	1.954	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 6:00	14.276	342202.250	0.011	0.000	2.006	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 7:00	14.287	342783.469	0.010	0.000	2.079	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 8:00	14.288	343354.563	0.017	0.000	2.105	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 9:00	14.315	346017.000	0.001	0.000	2.270	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 10:00	14.351	346091.125	5.394	0.000	2.258	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 11:00	14.373	352751.781	6.889	0.000	2.189	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 12:00	14.395	351161.250	6.552	0.000	2.063	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jan-25 13:00	14.360	346669.031	7.673	0.000	1.931	Off Peak Load
15-Jan-25 14:00	14.380	339320.750	5.478	0.000	1.824	On Peak Load
15-Jan-25 15:00	14.408	335985.375	6.661	0.000	1.567	On Peak Load
15-Jan-25 16:00	14.401	349620.781	7.377	0.001	1.449	On Peak Load
15-Jan-25 17:00	14.348	342362.250	6.802	0.001	1.866	On Peak Load
15-Jan-25 18:00	14.377	341727.500	6.486	0.002	1.885	On Peak Load
15-Jan-25 19:00	14.302	333409.906	2.397	0.002	1.609	On Peak Load
15-Jan-25 20:00	14.245	327535.531	0.000	0.002	1.384	On Peak Load
15-Jan-25 21:00	14.214	324179.531	0.000	0.001	1.838	On Peak Load
15-Jan-25 22:00	14.252	328045.594	0.004	0.001	1.939	On Peak Load
15-Jan-25 23:00	14.243	331134.688	2.705	0.001	1.992	On Peak Load
16-Jan-25 0:00	14.189	295925.281	3.919	0.000	1.835	Off Peak Load
16-Jan-25 1:00	14.202	317290.063	3.836	0.000	1.698	Off Peak Load
16-Jan-25 2:00	14.172	299503.781	3.286	0.000	1.772	Off Peak Load
16-Jan-25 3:00	14.209	301976.875	3.822	0.000	1.884	Off Peak Load
16-Jan-25 4:00	14.205	300976.938	4.184	0.000	1.954	Off Peak Load
16-Jan-25 5:00	14.177	313640.406	4.471	0.000	1.908	Off Peak Load
16-Jan-25 6:00	14.181	296688.125	3.316	0.000	1.834	Off Peak Load
16-Jan-25 7:00	14.214	306920.813	3.847	0.001	1.894	Off Peak Load
16-Jan-25 8:00	14.124	278459.594	3.079	0.000	2.024	Off Peak Load
16-Jan-25 9:00	14.204	248002.031	4.715	0.001	2.069	Off Peak Load
16-Jan-25 10:00	14.159	277270.344	3.307	0.002	1.980	Off Peak Load
16-Jan-25 11:00	14.187	278422.469	3.291	0.002	1.763	Off Peak Load
16-Jan-25 12:00	14.204	272367.344	2.702	0.001	1.871	Off Peak Load
16-Jan-25 13:00	14.489	244064.219	31.652	0.000	1.963	On Peak Load
16-Jan-25 14:00	14.338	328317.531	0.000	0.000	1.786	On Peak Load
16-Jan-25 15:00	14.384	327609.594	12.700	0.001	1.610	On Peak Load
16-Jan-25 16:00	14.433	339944.969	12.957	0.001	1.624	On Peak Load
16-Jan-25 17:00	14.424	338130.781	12.854	0.001	1.369	On Peak Load
16-Jan-25 18:00	14.412	340133.969	13.538	0.001	1.389	On Peak Load
16-Jan-25 19:00	14.371	336369.344	12.518	0.001	1.756	On Peak Load
16-Jan-25 20:00	14.326	333686.063	14.176	0.001	1.701	On Peak Load
16-Jan-25 21:00	14.336	333856.125	12.192	0.001	1.827	On Peak Load
16-Jan-25 22:00	14.333	336486.281	6.118	0.002	1.801	On Peak Load
16-Jan-25 23:00	14.246	331074.000	7.843	0.002	2.053	On Peak Load
17-Jan-25 0:00	14.225	295855.313	9.796	0.001	1.821	Off Peak Load
17-Jan-25 1:00	14.222	296806.938	10.665	0.001	1.856	Off Peak Load
17-Jan-25 2:00	14.300	317998.219	10.278	0.001	2.065	Off Peak Load
17-Jan-25 3:00	14.238	300277.313	10.222	0.000	1.785	Off Peak Load
17-Jan-25 4:00	14.230	301943.000	5.007	0.000	1.908	Off Peak Load
17-Jan-25 5:00	14.238	309973.625	2.800	0.000	2.001	Off Peak Load
17-Jan-25 6:00	14.269	308247.875	1.437	0.000	2.078	Off Peak Load
17-Jan-25 7:00	14.217	303183.969	10.154	0.000	2.233	Off Peak Load
17-Jan-25 8:00	14.223	300304.219	9.356	0.000	2.112	Off Peak Load
17-Jan-25 9:00	14.253	288798.719	11.302	0.000	2.155	Off Peak Load
17-Jan-25 10:00	14.261	303113.031	10.157	0.000	2.003	Off Peak Load
17-Jan-25 11:00	14.270	280541.438	10.090	0.000	1.926	Off Peak Load
17-Jan-25 12:00	14.212	278272.188	10.011	0.000	1.998	Off Peak Load
17-Jan-25 13:00	14.500	244064.984	38.746	0.000	2.179	On Peak Load
17-Jan-25 14:00	14.392	335566.531	12.323	0.000	1.855	On Peak Load
17-Jan-25 15:00	14.427	340097.438	12.765	0.000	1.771	On Peak Load
17-Jan-25 16:00	14.453	361936.563	13.324	0.000	1.710	On Peak Load
17-Jan-25 17:00	14.441	351078.188	12.091	0.000	1.664	On Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodicity: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_NOx@7M02	HRS011_SO2@7M02	HRS011_OUST@7M02	Operation
17-Jan-25 18:00	14.440	349968.156	5.397	0.000	1.115	On Peak Load
17-Jan-25 19:00	14.386	336234.625	11.785	0.000	1.539	On Peak Load
17-Jan-25 20:00	14.360	339262.281	12.619	0.000	1.720	On Peak Load
17-Jan-25 21:00	14.276	310409.594	11.955	0.000	1.413	On Peak Load
17-Jan-25 22:00	14.367	341659.688	11.391	0.000	1.722	On Peak Load
17-Jan-25 23:00	14.269	335464.031	11.890	0.000	1.617	On Peak Load
18-Jan-25 00:00	14.240	308577.094	9.737	0.000	1.757	Off Peak Load
18-Jan-25 01:00	14.330	326718.406	9.011	0.000	2.013	Off Peak Load
18-Jan-25 02:00	14.208	298536.469	11.345	0.000	1.890	Off Peak Load
18-Jan-25 03:00	14.209	302850.969	10.391	0.000	1.997	Off Peak Load
18-Jan-25 04:00	14.228	304983.750	9.129	0.000	1.880	Off Peak Load
18-Jan-25 05:00	14.245	295265.938	10.490	0.000	1.750	Off Peak Load
18-Jan-25 06:00	14.224	309551.344	9.731	0.000	1.942	Off Peak Load
18-Jan-25 07:00	14.195	291139.000	8.839	0.000	2.007	Off Peak Load
18-Jan-25 08:00	14.186	285101.469	8.497	0.000	1.851	Off Peak Load
18-Jan-25 09:00	14.185	275153.188	9.063	0.000	2.129	Off Peak Load
18-Jan-25 10:00	14.296	295143.125	9.516	0.000	2.147	Off Peak Load
18-Jan-25 11:00	14.295	288695.406	10.793	0.000	1.917	Off Peak Load
18-Jan-25 12:00	14.307	276306.750	10.483	0.000	2.043	Off Peak Load
18-Jan-25 13:00	14.650	237500.547	45.889	0.000	2.176	Off Peak Load
18-Jan-25 14:00	14.477	338255.844	13.133	0.000	1.674	On Peak Load
18-Jan-25 15:00	14.463	330239.031	12.813	0.000	1.563	On Peak Load
18-Jan-25 16:00	14.403	332928.438	11.077	0.000	1.166	On Peak Load
18-Jan-25 17:00	14.363	324127.906	13.508	0.000	1.401	On Peak Load
18-Jan-25 18:00	14.313	331601.438	12.810	0.000	1.869	On Peak Load
18-Jan-25 19:00	14.339	319685.156	11.938	0.000	1.647	On Peak Load
18-Jan-25 20:00	14.274	323654.531	10.724	0.000	1.581	On Peak Load
18-Jan-25 21:00	14.261	330351.684	2.920	0.000	1.704	On Peak Load
18-Jan-25 22:00	14.256	329526.375	0.709	0.000	1.666	On Peak Load
18-Jan-25 23:00	14.305	379837.031	4.415	0.000	1.394	Off Peak Load
19-Jan-25 00:00	14.266	345919.719	0.000	0.000	1.516	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 01:00	14.287	342538.938	10.340	0.000	1.970	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 02:00	14.309	345863.313	9.394	0.000	1.867	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 03:00	14.330	345906.156	11.128	0.000	1.999	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 04:00	14.334	344466.844	11.200	0.000	2.071	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 05:00	14.309	345863.313	9.394	0.000	1.867	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 06:00	14.275	342167.438	10.498	0.002	1.906	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 07:00	14.291	340986.813	11.621	0.002	1.908	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 08:00	14.307	345612.125	11.072	0.002	2.022	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 09:00	14.324	350028.375	11.276	0.002	2.293	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 10:00	14.359	353383.344	12.458	0.002	2.318	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 11:00	14.393	355586.156	12.145	0.002	2.141	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 12:00	14.413	355514.375	12.182	0.001	2.350	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 13:00	14.437	358125.688	13.027	0.001	1.948	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 14:00	14.464	357775.625	13.055	0.001	1.794	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 15:00	14.484	360246.438	13.409	0.000	1.874	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 16:00	14.415	356331.156	11.663	0.000	1.891	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 17:00	14.384	356207.844	12.915	0.000	1.657	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 18:00	14.338	370611.781	15.687	0.000	1.366	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 19:00	14.327	370701.938	13.343	0.000	1.523	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 20:00	14.317	375150.563	13.949	0.000	1.580	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 21:00	14.306	374736.344	13.498	0.000	1.990	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 22:00	14.133	267585.281	9.561	0.000	1.576	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Jan-25 23:00	14.273	346181.844	9.829	0.000	1.827	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 00:00	14.273	346142.469	9.922	0.000	1.849	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 01:00	14.258	350064.844	10.623	0.000	1.926	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 02:00	14.298	346338.375	10.367	0.000	1.963	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 03:00	14.277	345932.000	9.752	0.000	1.877	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 04:00	14.254	348010.500	9.575	0.000	2.047	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 05:00	14.276	347402.781	9.718	0.000	1.719	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 06:00	14.268	343870.000	9.633	0.000	1.857	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 07:00	14.253	346016.406	10.373	0.000	2.192	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Jan-25 08:00	14.163	315363.719	8.784	0.000	1.922	Off Peak Load
20-Jan-25 09:00	14.377	247734.281	32.574	0.000	1.988	Off Peak Load
20-Jan-25 10:00	14.478	242651.875	35.491	0.000	2.130	Off Peak Load
20-Jan-25 11:00	14.518	239507.938	38.549	0.000	1.913	Off Peak Load
20-Jan-25 12:00	14.613	241642.094	40.296	0.001	2.017	Off Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodicity: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_NOx@7M02	HRS011_SO2@7M02	HRS011_OUST@7M02	Operation
20-Jan-25 13:00	14.521	241336.766	36.634	0.001	1.826	Off Peak Load
20-Jan-25 14:00	14.461	327594.625	11.174	0.001	1.588	On Peak Load
20-Jan-25 15:00	14.508	329603.938	11.481	0.001	1.516	On Peak Load
20-Jan-25 16:00	14.459	336157.031	11.399	0.001	1.338	On Peak Load
20-Jan-25 17:00	14.476	342111.219	12.039	0.001	1.046	On Peak Load
20-Jan-25 18:00	14.409	333692.063	12.743	0.001	1.321	On Peak Load
20-Jan-25 19:00	14.404	333692.054	11.109	0.001	1.374	On Peak Load
20-Jan-25 20:00	14.373	327603.031	10.760	0.001	1.329	On Peak Load
20-Jan-25 21:00	14.336	329732.156	10.021	0.002	1.460	On Peak Load
20-Jan-25 22:00	14.306	325577.031	10.868	0.002	1.467	On Peak Load
20-Jan-25 23:00	14.639	224906.750	41.579	0.001	1.756	Off Peak Load
21-Jan-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
21-Jan-25 14:00	14.477	335556.906	12.784	0.008	1.713	On Peak Load
21-Jan-25 15:00	14.461	332552.813	10.895	0.007	1.044	On Peak Load
21-Jan-25 16:00	14.457	336876.813	12.443	0.005	1.606	On Peak Load
21-Jan-25 17:00	14.452	329639.313	13.328	0.004	1.610	On Peak Load
21-Jan-25 18:00	14.410	342701.625	12.386	0.003	1.581	On Peak Load
21-Jan-25 19:00	14.364	339934.531	8.386	0.002	1.680	On Peak Load
21-Jan-25 20:00	14.321	330366.500	3.927	0.000	1.031	On Peak Load
21-Jan-25 21:00	14.287	325554.094	1.943	0.000	1.483	On Peak Load
21-Jan-25 22:00	14.241	330647.000	0.009	0.003	1.495	On Peak Load
21-Jan-25 23:00	14.447	243275.125	26.714	0.005	1.229	Off Peak Load
22-Jan-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 14:00	14.537	352702.781	14.235	0.000	1.693	On Peak Load
22-Jan-25 15:00	14.504	337682.469	12.660	0.000	1.366	On Peak Load
22-Jan-25 16:00	14.458	346065.844	12.470	0.000	1.597	On Peak Load
22-Jan-25 17:00	14.435	329149.184	14.713	0.000	1.498	On Peak Load
22-Jan-25 18:00	14.454	344434.375	14.571	0.000	1.736	On Peak Load
22-Jan-25 19:00	14.384	34197.969	12.593	0.000	1.697	On Peak Load
22-Jan-25 20:00	14.313	329825.020	11.911	0.000	1.800	On Peak Load
22-Jan-25 21:00	14.312	327521.438	7.759	0.000	1.559	On Peak Load
22-Jan-25 22:00	14.262	321489.094	6.478	0.000	1.216	On Peak Load
22-Jan-25 23:00	14.364	380232.188	13.760	0.000	1.935	Off Peak Load
23-Jan-25 00:00	14.325	347987.781	9.857	0.000	1.127	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 01:00	14.341	347960.531	9.200	0.000	1.299	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 02:00	14.332	345130.250	10.284	0.000	1.425	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 03:00	14.323	346113.344	10.001	0.000	1.269	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 04:00	14.313	346198.281	9.709	0.000	1.267	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 05:00	14.306	346002.966	9.294	0.000	1.794	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 06:00	14.312	346910.156	9.075	0.000	1.944	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 07:00	14.318	342667.781	10.920	0.000	1.793	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRSGL11_OT	HRSGL_Flow	HRSGL11_NOV@PNO2	HRSGL11_NOV@PNO2	HRSGL11_DUST@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-Jan-25 8:00	14.324	34555.125	9.480	0.000	2.001	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 9:00	14.358	34474.813	11.121	0.000	2.069	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 10:00	14.439	35210.563	11.118	0.000	2.034	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 11:00	14.476	35692.688	13.378	0.000	1.913	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 12:00	14.490	35603.1250	12.145	0.000	2.017	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 13:00	14.483	354945.625	12.670	0.000	1.568	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Jan-25 14:00	14.445	360366.875	13.432	0.000	1.558	Off Peak Load
23-Jan-25 15:00	14.455	335465.750	11.498	0.000	1.438	On Peak Load
23-Jan-25 16:00	14.404	338492.125	11.505	0.000	1.645	On Peak Load
23-Jan-25 17:00	14.397	443530.656	12.647	0.000	1.817	On Peak Load
23-Jan-25 18:00	14.338	341600.719	3.794	0.000	1.661	On Peak Load
23-Jan-25 19:00	14.312	333151.625	3.861	0.000	1.314	On Peak Load
23-Jan-25 20:00	14.266	324591.406	0.036	0.000	1.582	On Peak Load
23-Jan-25 21:00	14.240	332767.000	0.011	0.000	1.596	On Peak Load
23-Jan-25 22:00	14.244	334016.125	0.000	0.000	1.543	On Peak Load
23-Jan-25 23:00	14.668	219846.766	21.379	0.000	1.637	Off Peak Load
24-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 14:00	14.439	333746.563	11.522	0.001	1.358	On Peak Load
24-Jan-25 15:00	14.400	333998.000	11.287	0.001	1.404	On Peak Load
24-Jan-25 16:00	14.392	334133.438	11.949	0.001	1.703	On Peak Load
24-Jan-25 17:00	14.385	337851.469	12.524	0.000	1.845	On Peak Load
24-Jan-25 18:00	14.378	333828.500	12.328	0.000	1.834	On Peak Load
24-Jan-25 19:00	14.380	337353.750	11.974	0.000	1.800	On Peak Load
24-Jan-25 20:00	14.312	327996.625	10.164	0.000	1.744	On Peak Load
24-Jan-25 21:00	14.281	331149.594	9.878	0.000	1.591	On Peak Load
24-Jan-25 22:00	14.301	334862.250	9.703	0.000	1.203	On Peak Load
24-Jan-25 23:00	14.267	377555.563	15.732	0.000	1.823	Off Peak Load
25-Jan-25 0:00	14.354	352545.969	11.350	0.000	1.426	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 1:00	14.343	351743.250	10.630	0.000	1.593	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 2:00	14.320	343561.313	8.293	0.000	0.997	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 3:00	14.296	344825.000	2.925	0.001	1.143	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 4:00	14.273	349320.406	2.493	0.001	1.370	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 5:00	14.251	340477.313	0.004	0.001	1.561	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 6:00	14.243	348026.844	0.015	0.000	1.678	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 7:00	14.235	347685.906	0.140	0.000	1.437	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 8:00	14.278	346052.250	0.000	0.000	1.354	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 9:00	14.284	349840.813	0.135	0.000	1.779	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 10:00	14.315	348081.500	0.000	0.000	1.761	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 11:00	14.391	352540.156	0.000	0.000	1.899	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 12:00	14.424	357228.875	0.000	0.000	2.131	Off Peak Load GT12 SD Half Block
25-Jan-25 13:00	14.341	363242.719	0.000	0.000	1.595	Off Peak Load
25-Jan-25 14:00	14.299	332206.000	0.015	0.000	1.494	On Peak Load
25-Jan-25 15:00	14.307	333042.188	0.010	0.000	1.658	On Peak Load
25-Jan-25 16:00	14.338	332553.594	9.241	0.000	1.582	On Peak Load
25-Jan-25 17:00	14.369	345408.281	10.991	0.000	1.561	On Peak Load
25-Jan-25 18:00	14.378	348020.500	10.659	0.000	1.769	On Peak Load
25-Jan-25 19:00	14.337	340503.938	9.233	0.000	1.941	On Peak Load
25-Jan-25 20:00	14.238	331404.688	8.852	0.000	1.511	On Peak Load
25-Jan-25 21:00	14.296	341405.031	8.328	0.000	1.294	Off Peak Load
25-Jan-25 22:00	14.269	374875.875	11.397	0.000	1.301	Off Peak Load
25-Jan-25 23:00	14.261	376782.250	12.779	0.000	1.427	Off Peak Load
26-Jan-25 0:00	14.106	282639.250	5.805	0.000	0.732	Off Peak Load
26-Jan-25 1:00	14.118	292755.094	5.973	0.000	1.271	Off Peak Load
26-Jan-25 2:00	14.158	305215.156	6.791	0.000	1.878	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRSGL11_OT	HRSGL_Flow	HRSGL11_NOV@PNO2	HRSGL11_NOV@PNO2	HRSGL11_DUST@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-Jan-25 3:00	14.161	304214.250	6.564	0.000	1.558	Off Peak Load
26-Jan-25 4:00	14.146	294975.969	6.373	0.000	1.405	Off Peak Load
26-Jan-25 5:00	14.150	286732.563	5.716	0.000	1.351	Off Peak Load
26-Jan-25 6:00	14.134	292844.125	6.081	0.000	1.554	Off Peak Load
26-Jan-25 7:00	14.112	293864.094	6.038	0.000	1.234	Off Peak Load
26-Jan-25 8:00	14.107	273727.719	4.738	0.001	1.304	Off Peak Load
26-Jan-25 9:00	14.099	296031.906	5.526	0.001	1.602	Off Peak Load
26-Jan-25 10:00	14.130	272208.313	4.693	0.001	1.567	Off Peak Load
26-Jan-25 11:00	14.204	274514.875	5.624	0.001	1.531	Off Peak Load
26-Jan-25 12:00	14.322	264369.813	9.210	0.002	1.345	Off Peak Load
26-Jan-25 13:00	14.375	268435.156	8.922	0.001	1.431	Off Peak Load
26-Jan-25 14:00	14.267	275656.156	7.073	0.000	1.036	Off Peak Load
26-Jan-25 15:00	14.253	276848.031	5.754	0.000	1.387	Off Peak Load
26-Jan-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Jan-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Jan-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Jan-25 19:00	14.240	372518.031	7.707	0.000	1.855	Off Peak Load
26-Jan-25 20:00	14.238	374700.500	1.839	0.000	2.030	Off Peak Load
26-Jan-25 21:00	14.237	373709.844	0.456	0.000	1.563	Off Peak Load
26-Jan-25 22:00	14.113	293024.406	0.006	0.000	1.261	Off Peak Load
26-Jan-25 23:00	14.120	289798.906	0.000	0.000	1.720	Off Peak Load
27-Jan-25 0:00	14.083	290351.531	0.007	0.000	1.499	Off Peak Load
27-Jan-25 1:00	13.985	275618.000	0.016	0.000	1.462	Off Peak Load
27-Jan-25 2:00	14.066	288377.156	0.000	0.000	1.355	Off Peak Load
27-Jan-25 3:00	14.071	284224.313	0.014	0.000	1.176	Off Peak Load
27-Jan-25 4:00	14.053	280502.000	0.014	0.000	1.428	Off Peak Load
27-Jan-25 5:00	14.060	278524.250	0.004	0.000	1.635	Off Peak Load
27-Jan-25 6:00	14.133	292154.281	0.001	0.000	1.767	Off Peak Load
27-Jan-25 7:00	14.198	304420.031	0.003	0.000	1.828	Off Peak Load
27-Jan-25 8:00	14.164	276557.469	0.000	0.001	1.898	Off Peak Load
27-Jan-25 9:00	14.178	286843.000	0.000	0.001	2.054	Off Peak Load
27-Jan-25 10:00	14.242	287941.688	0.010	0.001	1.958	Off Peak Load
27-Jan-25 11:00	14.249	284292.375	0.014	0.001	1.945	Off Peak Load
27-Jan-25 12:00	14.240	274294.406	0.000	0.001	1.836	Off Peak Load
27-Jan-25 13:00	14.307	273314.875	0.000	0.000	1.572	Off Peak Load
27-Jan-25 14:00	14.442	370492.719	6.260	0.000	2.092	Off Peak Load
27-Jan-25 15:00	14.416	369401.031	3.947	0.000	1.739	Off Peak Load
27-Jan-25 16:00	14.345	327033.094	12.422	0.002	1.641	On Peak Load
27-Jan-25 17:00	14.288	327660.719	7.686	0.002	1.477	On Peak Load
27-Jan-25 18:00	14.323	337555.063	13.832	0.002	1.999	On Peak Load
27-Jan-25 19:00	14.293	331361.938	15.145	0.002	1.899	On Peak Load
27-Jan-25 20:00	14.255	324522.906	12.233	0.003	1.659	On Peak Load
27-Jan-25 21:00	14.218	331737.313	8.984	0.003	1.896	On Peak Load
27-Jan-25 22:00	14.236	327448.281	13.167	0.003	1.760	On Peak Load
27-Jan-25 23:00	14.295	249318.641	17.860	0.003	2.225	Off Peak Load
28-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
28-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jan-25 17:00	14.952	319385.094	16.425	0.000	1.694	On Peak Load
29-Jan-25 18:00	15.014	317230.500	17.103	0.000	1.878	On Peak Load
29-Jan-25 19:00	15.012	31909.875	16.379	0.000	2.039	On Peak Load
29-Jan-25 20:00	14.970	321366.750	15.727	0.000	2.061	On Peak Load
29-Jan-25 21:00	14.952	321536.813	12.556	0.000	1.837	On Peak Load
29-Jan-25 22:00	14.900	317785.125	12.933	0.000	1.402	On Peak Load
29-Jan-25 23:00	14.878	311947.219	12.549	0.000	1.554	On Peak Load
30-Jan-25 00:00	14.811	281586.656	10.343	0.000	1.348	Off Peak Load
30-Jan-25 1:00	14.915	309879.344	10.540	0.000	1.575	Off Peak Load
30-Jan-25 2:00	14.904	296925.344	9.830	0.000	1.502	Off Peak Load
30-Jan-25 3:00	14.871	300874.469	11.407	0.000	1.433	Off Peak Load
30-Jan-25 4:00	14.871	298338.594	10.245	0.000	1.473	Off Peak Load
30-Jan-25 5:00	14.854	296156.188	10.806	0.000	1.925	Off Peak Load
30-Jan-25 6:00	14.883	308263.719	11.431	0.000	1.802	Off Peak Load
30-Jan-25 7:00	14.937	315320.750	10.118	0.000	1.892	Off Peak Load
30-Jan-25 8:00	14.844	272395.094	10.424	0.000	1.995	Off Peak Load
30-Jan-25 9:00	14.982	299990.406	10.243	0.000	2.236	Off Peak Load
30-Jan-25 10:00	15.042	295007.719	12.178	0.000	2.299	Off Peak Load
30-Jan-25 11:00	15.031	291085.031	12.729	0.000	1.536	Off Peak Load
30-Jan-25 12:00	15.019	288370.406	12.522	0.000	1.468	Off Peak Load
30-Jan-25 13:00	15.347	278493.391	50.460	0.000	1.836	Off Peak Load
30-Jan-25 14:00	15.139	332084.375	13.283	0.001	1.879	On Peak Load
30-Jan-25 15:00	15.111	331656.719	14.301	0.001	1.981	On Peak Load
30-Jan-25 16:00	15.103	329665.250	15.434	0.002	1.530	On Peak Load
30-Jan-25 17:00	15.080	320231.875	16.095	0.002	1.797	On Peak Load
30-Jan-25 18:00	15.039	324326.938	15.019	0.002	1.741	On Peak Load
30-Jan-25 19:00	15.078	329805.188	15.540	0.003	2.097	On Peak Load
30-Jan-25 20:00	15.001	322673.688	13.913	0.002	1.692	On Peak Load
30-Jan-25 21:00	14.984	327559.250	12.974	0.002	1.721	On Peak Load
30-Jan-25 22:00	14.974	328933.375	13.094	0.001	1.566	On Peak Load
30-Jan-25 23:00	14.939	327527.375	13.290	0.001	1.205	On Peak Load
31-Jan-25 00:00	14.879	296878.500	10.684	0.000	1.170	Off Peak Load
31-Jan-25 1:00	14.899	301958.969	10.177	0.000	1.409	Off Peak Load
31-Jan-25 2:00	14.887	312055.750	10.315	0.000	1.582	Off Peak Load
31-Jan-25 3:00	14.922	312263.656	9.903	0.000	1.426	Off Peak Load
31-Jan-25 4:00	14.866	298167.406	8.775	0.000	1.414	Off Peak Load
31-Jan-25 5:00	14.838	294736.469	9.413	0.000	1.517	Off Peak Load
31-Jan-25 6:00	14.815	298734.188	9.646	0.000	1.783	Off Peak Load
31-Jan-25 7:00	14.826	294664.469	8.823	0.000	1.490	Off Peak Load
31-Jan-25 8:00	14.797	280580.250	9.521	0.000	1.602	Off Peak Load
31-Jan-25 9:00	14.809	295777.344	10.477	0.001	1.971	Off Peak Load
31-Jan-25 10:00	14.885	281881.844	9.132	0.001	1.866	Off Peak Load
31-Jan-25 11:00	14.967	274415.625	10.938	0.001	1.780	Off Peak Load
31-Jan-25 12:00	14.994	276751.344	10.047	0.001	1.737	Off Peak Load
31-Jan-25 13:00	15.298	249458.625	44.631	0.000	1.949	Off Peak Load
31-Jan-25 14:00	15.080	323143.250	13.048	0.000	1.543	On Peak Load
31-Jan-25 15:00	15.088	324480.500	13.840	0.000	1.844	On Peak Load
31-Jan-25 16:00	15.106	341033.844	16.054	0.000	1.986	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
31-Jan-25 17:00	15.028	323553.219	13.916	0.000	1.726	On Peak Load
31-Jan-25 18:00	15.012	319853.563	14.592	0.000	1.808	On Peak Load
31-Jan-25 19:00	15.002	316621.375	14.283	0.000	1.789	On Peak Load
31-Jan-25 20:00	14.969	319725.313	13.334	0.000	1.774	On Peak Load
31-Jan-25 21:00	14.952	333529.438	12.140	0.000	1.680	On Peak Load
31-Jan-25 22:00	14.934	325892.781	9.474	0.000	1.074	On Peak Load
31-Jan-25 23:00	14.892	325432.938	2.971	0.000	1.016	On Peak Load
Minimum	13.98	219,847	0.00	0.00	0.73	
Maximum	15.35	380,727	50.46	0.01	2.62	
Avg	14.36	322,201	10.46	0.00	1.79	



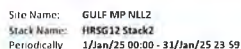
Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodicity: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7402	HRS612_DUST@7402	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 14:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 15:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 16:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 17:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	
1-Jan-25 18:00	14.684	461808.844	27.733	0.016	0.000	Off Peak Load
1-Jan-25 19:00	14.612	402373.875	22.517	0.015	0.000	Off Peak Load
1-Jan-25 20:00	14.595	407721.938	25.224	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Jan-25 21:00	14.619	405283.113	8.781	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Jan-25 22:00	14.511	394548.031	10.289	0.012	0.000	Off Peak Load
1-Jan-25 23:00	14.791	461699.156	9.457	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 0:00	14.747	455204.875	8.085	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 1:00	14.711	457698.344	11.499	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 2:00	14.724	441556.438	9.091	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 3:00	14.697	424440.618	13.330	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 4:00	14.650	402737.750	10.842	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 5:00	14.674	417217.905	10.113	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 6:00	14.655	420288.313	12.540	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 7:00	14.635	407085.188	12.489	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 8:00	14.677	405500.094	9.891	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 9:00	14.710	405778.781	11.634	0.011	0.051	Off Peak Load
2-Jan-25 10:00	14.701	385004.813	11.317	0.010	0.014	Off Peak Load
2-Jan-25 11:00	14.764	416534.313	14.100	0.009	0.137	Off Peak Load
2-Jan-25 12:00	14.785	413893.281	12.447	0.009	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 13:00	14.772	409218.469	11.077	0.008	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 14:00	14.812	423698.031	12.011	0.008	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 15:00	14.839	426629.125	14.279	0.007	0.106	Off Peak Load
2-Jan-25 16:00	14.829	462732.656	13.700	0.007	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 17:00	14.858	438535.250	13.950	0.008	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 18:00	14.825	457963.688	15.030	0.009	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 19:00	14.829	443002.444	15.107	0.010	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 20:00	14.855	490131.281	19.477	0.011	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 21:00	14.832	491704.719	20.069	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 22:00	14.726	433101.531	14.466	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Jan-25 23:00	14.719	431971.063	13.932	0.014	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 0:00	14.694	434597.750	13.486	0.015	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 1:00	14.583	348746.813	11.338	0.015	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 2:00	14.683	402832.563	14.390	0.014	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 3:00	14.685	400539.125	13.892	0.014	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 4:00	14.694	397118.031	14.499	0.013	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 5:00	14.683	411532.781	11.644	0.013	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 6:00	14.669	397862.031	14.011	0.012	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 7:00	14.672	392608.188	13.740	0.012	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 8:00	14.701	395582.125	14.155	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 9:00	14.839	486076.469	20.496	0.011	0.360	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 10:00	14.845	478789.938	19.725	0.011	0.338	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 11:00	14.850	475632.406	20.918	0.011	0.075	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 12:00	14.855	481243.938	19.742	0.011	0.118	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 13:00	14.861	478781.500	20.096	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 14:00	14.866	483098.406	18.846	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 15:00	14.871	481982.500	18.879	0.012	0.053	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 16:00	14.877	485273.594	16.808	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 17:00	14.910	481894.625	17.572	0.015	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-Jan-25 18:00	14.862	458950.469	15.029	0.017	0.000	Off Peak Load
3-Jan-25 19:00	14.732	399085.969	9.110	0.019	0.000	On Peak Load

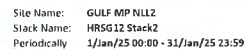


Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodicity: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7402	HRS612_DUST@7402	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-Jan-25 20:00	14.710	399507.094	11.573	0.021	0.000	On Peak Load
3-Jan-25 21:00	14.688	389542.375	11.317	0.024	0.000	On Peak Load
3-Jan-25 22:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
3-Jan-25 23:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 0:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
4-Jan-25 14:00	14.659	407786.094	27.395	0.017	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 15:00	14.706	404627.094	28.134	0.016	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 16:00	14.714	411695.750	29.830	0.015	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 17:00	14.656	405386.469	24.596	0.014	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 18:00	14.638	415309.188	21.407	0.014	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 19:00	14.633	427645.875	21.821	0.013	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 20:00	14.565	413552.969	15.402	0.012	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 21:00	14.620	412849.844	2.473	0.012	0.000	On Peak Load
4-Jan-25 22:00	14.641	413264.594	3.126	0.011	0.000	Off Peak Load
4-Jan-25 23:00	14.650	423163.031	0.487	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 0:00	14.737	357609.594	9.762	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 1:00	14.693	364735.188	14.297	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 2:00	14.690	361263.344	8.970	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 3:00	14.770	364505.875	10.282	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 4:00	14.766	357363.063	15.201	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 5:00	14.770	356905.938	12.769	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 6:00	14.774	355641.938	17.119	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 7:00	14.816	354383.188	16.224	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 8:00	14.929	349979.250	16.822	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 9:00	14.906	354486.656	14.514	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 10:00	14.929	361832.563	15.956	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 11:00	14.929	358042.469	17.191	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 12:00	15.011	348024.375	13.631	0.011	0.035	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Jan-25 13:00	14.892	354060.688	15.133	0.011	0.000	Off Peak Load
5-Jan-25 14:00	15.016	365664.250	13.099	0.011	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 15:00	14.973	357302.719	17.742	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 16:00	14.921	367777.156	19.755	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 17:00	14.936	367264.313	17.960	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 18:00	14.704	399768.063	11.933	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 19:00	14.779	402907.438	15.123	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 20:00	14.777	401859.219	15.435	0.013	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 21:00	14.771	404384.781	16.162	0.013	0.000	On Peak Load
5-Jan-25 22:00	14.857	486582.563	24.660	0.013	0.000	Off Peak Load
5-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Jan-25 13:00	14.921	482428.781	25.616	0.012	0.000	Off Peak Load
6-Jan-25 14:00	14.796	418138.219	15.830	0.013	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 15:00	14.871	420443.531	15.693	0.013	0.000	On Peak Load



Date & Time	HRSG_I2_O2	HRSG_Flow	HRSG_I2_H2O+N2O2	HRSG_I2_H2O+N2O2	HRSG_I2_O2+N2O2	HRSG_I2_O2+N2O2	Operator
	%	m3/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
6-Jan-25 16:00	14.878	432915.563	16.721	0.014	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 17:00	14.866	421485.375	16.713	0.014	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 18:00	14.765	439199.000	11.987	0.014	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 19:00	14.764	426703.906	13.718	0.015	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 20:00	14.735	419561.406	13.549	0.015	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 21:00	14.688	412783.563	10.982	0.016	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jan-25 22:00	14.671	416968.656	13.720	0.016	0.000	0.000	Off Peak Load
6-Jan-25 23:00	14.837	344119.531	14.624	0.016	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 S Half Block
7-Jan-25 0:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
7-Jan-25 13:00	14.779	423901.156	32.490	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 S Half Block
7-Jan-25 14:00	14.733	446213.531	29.531	0.004	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 S Half Block
7-Jan-25 15:00	14.786	441096.131	31.365	0.006	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 S Half Block
7-Jan-25 16:00	14.779	426500.875	35.408	0.007	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 S Half Block
7-Jan-25 17:00	14.671	429963.125	32.505	0.008	0.000	0.000	Off Peak Load
7-Jan-25 18:00	14.610	417564.844	35.984	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
7-Jan-25 19:00	14.595	410470.156	32.420	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
7-Jan-25 20:00	14.649	430637.719	8.579	0.012	0.000	0.000	On Peak Load
7-Jan-25 21:00	14.656	426802.219	9.464	0.013	0.000	0.000	Off Peak Load
7-Jan-25 22:00	14.672	495391.781	16.948	0.014	0.000	0.000	Off Peak Load
7-Jan-25 23:00	14.591	467797.969	9.190	0.013	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 0:00	14.691	460719.000	10.009	0.013	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 1:00	14.685	455066.563	11.421	0.012	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 2:00	14.664	448544.188	10.983	0.012	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 3:00	14.663	450490.375	15.117	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 4:00	14.711	450768.219	16.595	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 5:00	14.730	452059.219	14.047	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 6:00	14.728	448399.750	14.043	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 7:00	14.725	455007.406	14.839	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 8:00	14.775	457665.031	15.396	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 9:00	14.825	468133.375	17.675	0.009	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 10:00	14.870	474856.313	21.014	0.009	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 11:00	14.882	483375.875	18.114	0.010	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 12:00	14.875	489121.569	25.186	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
8-Jan-25 13:00	14.875	452035.750	16.205	0.011	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 14:00	14.843	447174.884	15.445	0.012	0.198	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 15:00	14.869	461175.625	20.281	0.012	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 16:00	14.904	451543.500	17.640	0.013	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 17:00	14.840	447437.561	21.246	0.014	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 18:00	14.801	440032.500	18.912	0.014	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 19:00	14.774	444830.438	20.648	0.015	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 20:00	14.723	376129.656	18.768	0.015	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 21:00	14.726	435539.750	19.291	0.016	0.000	0.000	On Peak Load
8-Jan-25 22:00	14.536	378850.531	16.935	0.016	0.000	0.000	Off Peak Load
9-Jan-25 0:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
9-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail



Date & Time	HRSG12_O2 %	HRSG_Flow m3/h	HRSG12_NOx@7602 ppm	HRSG12_SO2@7602 ppm	HRSG12_DUST@7602 mg/m3	Operation
9-Jan-25 12:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
9-Jan-25 13:00	14.723	376129.656	18.268	0.015	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 14:00	14.772	460218.969	34.240	0.011	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 15:00	14.851	478403.938	38.310	0.011	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 16:00	14.837	465399.219	36.232	0.010	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 17:00	14.821	472934.781	35.982	0.010	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 18:00	14.760	467523.438	33.756	0.009	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 19:00	14.668	448995.625	29.741	0.008	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 20:00	14.728	500935.313	40.735	0.008	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 21:00	14.639	460609.938	34.001	0.010	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 22:00	14.667	455780.438	17.184	0.016	0.000	On Peak Load
9-Jan-25 23:00	14.877	358605.375	13.338	0.021	0.000	Off Peak Load
10-Jan-25 0:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 1:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 2:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 3:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 4:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 5:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 6:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 7:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 8:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 9:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 10:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 11:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 12:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
10-Jan-25 13:00	14.723	376129.656	18.268	0.015	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 14:00	14.677	446360.656	32.933	0.017	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 15:00	14.751	443913.563	32.710	0.017	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 16:00	14.730	448632.625	35.406	0.016	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 17:00	14.745	444275.094	32.320	0.015	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 18:00	14.737	460227.656	36.771	0.015	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 19:00	14.723	443493.938	32.658	0.014	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 20:00	14.642	442131.063	34.211	0.013	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 21:00	14.664	448180.406	36.630	0.013	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 22:00	14.610	440558.531	35.915	0.014	0.000	On Peak Load
10-Jan-25 23:00	14.711	351438.375	35.630	0.015	0.000	Off Peak Load
11-Jan-25 0:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 1:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 2:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 3:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 4:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 5:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 6:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 7:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 8:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 9:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 10:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 11:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 12:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
11-Jan-25 13:00	14.723	376129.656	18.268	0.015	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 14:00	14.678	441253.656	34.111	0.017	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 15:00	14.683	435116.875	37.601	0.017	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 16:00	14.711	455959.063	35.433	0.016	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 17:00	14.740	432508.156	39.187	0.015	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 18:00	14.730	435212.250	38.316	0.014	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 19:00	14.743	450290.500	36.044	0.014	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 20:00	14.700	431426.938	34.518	0.013	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 21:00	14.786	435129.344	19.112	0.013	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 22:00	14.714	416619.781	15.314	0.014	0.000	On Peak Load
11-Jan-25 23:00	14.877	347599.094	28.214	0.015	0.000	Off Peak Load
12-Jan-25 0:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 1:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 2:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 3:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 4:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 5:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 6:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 7:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 8:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 9:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail
12-Jan-25 10:00	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail	Analysier Fail



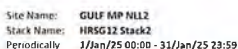
Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7402	HRS612_SO2@7402	HRS612_O3@7402	Operation
	mg/hr	gpm	mg/m3	mg/m3	mg/m3	
12-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 14:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 15:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 16:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
12-Jan-25 17:00	14.723	376129.656	18.768	0.015	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 18:00	14.626	427054.281	39.887	0.013	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 19:00	14.673	428371.063	43.179	0.013	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 20:00	14.623	425383.031	44.373	0.012	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 21:00	14.725	423207.406	28.303	0.011	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 22:00	14.950	344213.938	43.149	0.011	0.000	On Peak Load
12-Jan-25 23:00	14.659	386124.844	24.059	0.010	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 0:00	14.663	370568.000	38.024	0.009	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 1:00	14.638	382469.031	25.387	0.009	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 2:00	14.636	375118.313	27.200	0.009	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 3:00	14.623	369230.875	27.622	0.010	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 4:00	14.663	368914.844	33.983	0.010	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 5:00	14.623	374503.156	21.997	0.011	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 6:00	14.614	366856.188	20.306	0.012	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 7:00	14.620	386481.219	19.168	0.013	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 8:00	14.678	367486.500	28.089	0.014	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 9:00	14.709	375614.938	26.688	0.014	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 10:00	14.713	373352.156	23.360	0.015	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 11:00	14.746	368464.125	25.860	0.014	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 12:00	14.750	380325.000	24.788	0.014	0.294	Off Peak Load
13-Jan-25 13:00	15.017	353751.188	39.064	0.015	0.000	Off Peak Load
13-Jan-25 14:00	14.817	447723.875	19.001	0.014	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 15:00	14.810	442615.594	19.759	0.014	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 16:00	14.835	445995.563	23.110	0.014	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 17:00	14.895	460546.781	20.318	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 18:00	14.897	451263.875	24.584	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 19:00	14.820	450197.625	23.376	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 20:00	14.784	434410.938	19.230	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 21:00	14.766	442761.156	21.987	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 22:00	14.728	435241.031	24.301	0.013	0.000	On Peak Load
13-Jan-25 23:00	14.698	434131.531	23.411	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 0:00	14.647	389205.156	20.551	0.012	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 1:00	14.639	399747.531	17.806	0.012	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 2:00	14.642	407410.375	16.333	0.012	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 3:00	14.671	402477.813	14.810	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 4:00	14.609	392244.500	14.314	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 5:00	14.632	393310.781	14.133	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 6:00	14.653	395086.219	15.959	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 7:00	14.644	395070.719	20.948	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 8:00	14.622	376732.469	21.200	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 9:00	14.662	386269.375	16.898	0.014	0.027	Off Peak Load
14-Jan-25 10:00	14.719	389408.875	24.130	0.014	0.138	Off Peak Load
14-Jan-25 11:00	14.716	392574.188	17.640	0.014	0.046	Off Peak Load
14-Jan-25 12:00	14.808	376717.875	28.745	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 13:00	15.007	358970.500	28.673	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 14:00	14.845	455156.219	23.211	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 15:00	14.875	442294.563	24.511	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 16:00	14.921	458003.063	23.972	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 17:00	14.965	468106.281	29.060	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 18:00	14.830	482935.500	28.677	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 19:00	14.841	468547.906	24.444	0.013	0.000	On Peak Load
14-Jan-25 20:00	14.738	435713.656	22.022	0.013	0.000	On Peak Load
14-Jan-25 21:00	14.735	440120.875	27.614	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Jan-25 22:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
14-Jan-25 23:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 0:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7402	HRS612_SO2@7402	HRS612_O3@7402	Operation
	mg/hr	gpm	mg/m3	mg/m3	mg/m3	
15-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
15-Jan-25 14:00	14.789	473416.000	43.938	0.017	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 15:00	14.833	462610.313	40.389	0.014	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 16:00	14.854	482390.563	44.523	0.011	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 17:00	14.754	454151.500	38.286	0.010	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 18:00	14.767	462873.469	36.665	0.010	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 19:00	14.734	456278.063	34.115	0.010	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 20:00	14.664	445561.125	35.631	0.011	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 21:00	14.640	435482.125	30.646	0.011	0.000	On Peak Load
15-Jan-25 22:00	14.642	439099.719	34.562	0.012	0.000	Off Peak Load
15-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Jan-25 13:00	14.974	361524.168	24.872	0.016	0.000	Off Peak Load
16-Jan-25 14:00	14.942	448730.563	23.762	0.016	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 15:00	15.005	466981.125	28.435	0.016	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 16:00	14.931	468097.469	46.608	0.015	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 17:00	14.883	459725.281	46.310	0.015	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 18:00	14.843	459406.438	45.269	0.014	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 19:00	14.840	449312.938	37.780	0.014	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 20:00	14.856	451158.031	33.720	0.013	0.000	On Peak Load
16-Jan-25 21:00	14.890	452855.563	23.424	0.013	0.000	Off Peak Load
16-Jan-25 22:00	14.839	443187.563	23.523	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
16-Jan-25 23:00	14.760	402840.781	21.618	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 0:00	14.754	407063.781	22.511	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 1:00	14.851	432132.000	28.995	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 2:00	14.789	408948.250	23.173	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 3:00	14.802	407969.719	24.592	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 4:00	14.764	415339.375	25.330	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 5:00	14.776	419147.688	25.659	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 6:00	14.766	411417.719	30.450	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 7:00	14.752	404511.469	22.522	0.013	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 8:00	14.781	394229.625	23.062	0.014	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 9:00	14.786	409381.938	25.315	0.014	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 10:00	14.749	392548.156	24.046	0.014	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 11:00	14.787	391327.000	20.493	0.014	0.000	Off Peak Load G111 SD Half Block
17-Jan-25 12:00	15.088	360494.813	29.186	0.015	0.000	Off Peak Load
17-Jan-25 13:00	14.935	456560.031	28.036	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 14:00	14.950	466602.719	23.984	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 15:00	15.005	497929.250	30.943	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 16:00	15.046	482045.250	27.637	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 17:00	15.021	476504.313	27.094	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 18:00	14.966	452728.000	26.887	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 19:00	14.936	456806.031	25.806	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 20:00	14.859	421778.594	24.842	0.015	0.000	On Peak Load
17-Jan-25 21:00	14.914	468600.281	32.677	0.015	0.000	Off Peak Load
17-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HR5G12 Stack2
Periodically: 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRSG_G2_O2	HRSG_Flow	HRSG12_NOR7602	HRSG12_SOT7602	HRSG12_DUST7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Jan-25 21:00	14.704	454322.938	42.634	0.010	0.000	On Peak Load
20-Jan-25 22:00	14.742	440970.125	31.493	0.010	0.000	Off Peak Load
20-Jan-25 23:00	14.886	504037.344	24.841	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
22-Jan-25 00:00	14.832	465524.500	20.137	0.010	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 1:00	14.730	469136.625	40.369	0.010	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 7:00	14.794	470065.656	20.678	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 1:00	14.804	468975.311	26.106	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 4:00	14.805	465239.688	21.387	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 5:00	14.785	461577.418	25.555	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 6:00	14.803	463743.313	22.891	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jan-25 7:00	14.813	459275.063	21.739	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 8:00	14.847	455099.719	24.110	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 9:00	14.851	463969.344	23.752	0.014	0.016	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 10:00	14.915	475229.393	24.972	0.014	0.040	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 11:00	15.016	482724.465	31.368	0.013	0.049	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 12:00	14.998	494647.718	28.392	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 13:00	14.981	461411.281	29.634	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 14:00	15.024	465192.347	29.381	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 15:00	14.871	468431.250	44.013	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 16:00	14.845	472011.424	44.798	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 17:00	14.892	452909.884	46.315	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Jan-25 18:00	14.825	480532.384	44.213	0.013	0.050	Off Peak Load
24-Jan-25 19:00	14.772	474214.311	41.808	0.014	0.050	Off Peak Load
24-Jan-25 20:00	14.780	448296.465	43.687	0.014	0.050	Off Peak Load
24-Jan-25 21:00	14.838	443118.256	28.591	0.014	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 22:00	15.017	456475.966	21.990	0.014	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 23:00	14.863	517001.032	38.545	0.015	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 00:00	14.836	483032.729	27.763	0.014	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 0:00	14.811	474354.091	21.846	0.013	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 1:00	14.822	474909.063	23.827	0.012	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 6:00	14.824	458707.438	29.213	0.011	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 8:00	14.812	454770.686	22.749	0.010	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 9:00	14.800	456828.306	28.672	0.010	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 6:00	14.764	463348.563	23.987	0.009	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 7:00	14.814	452505.438	34.169	0.008	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 8:00	14.830	464385.918	25.197	0.008	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 9:00	14.873	473672.219	25.696	0.008	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 10:00	14.940	477553.031	31.059	0.007	0.051	Off Peak Load
22-Jan-25 11:00	15.006	486609.155	28.347	0.007	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 12:00	14.918	491139.151	32.928	0.007	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 13:00	15.009	496510.750	37.106	0.007	0.008	Off Peak Load
22-Jan-25 14:00	15.089	490866.811	31.328	0.007	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 15:00	15.020	474250.405	27.568	0.006	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 16:00	14.932	482012.875	47.731	0.007	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 17:00	14.881	456719.963	45.737	0.008	0.005	Off Peak Load
22-Jan-25 18:00	14.864	478551.405	45.665	0.009	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 19:00	14.790	474006.281	47.188	0.010	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 20:00	14.838	461161.155	27.266	0.011	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 21:00	14.823	454073.003	21.267	0.012	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 22:00	14.820	447898.125	28.597	0.013	0.000	Off Peak Load
22-Jan-25 23:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 0:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 1:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 2:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 3:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 4:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 5:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 6:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 7:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 8:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 9:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 14:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
23-Jan-25 15:00	14.860	471454.564	41.578	0.012	0.000	Off Peak Load
23-Jan-25 16:00	14.839	484713.364	43.188	0.008	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_D2	HRS6 Flow	HRS612_N00#7502	HRS612_S07#7502	HRS612_D01#7502	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/ml	
23-Jan-25 17:00	14.874	479338.906	42.882	0.009	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 18:00	14.780	477709.188	38.922	0.009	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 19:00	14.744	463959.594	41.710	0.010	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 20:00	17.540	446651.750	37.485	0.010	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 21:00	14.750	456034.906	70.558	0.011	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 22:00	14.799	460519.063	17.889	0.012	0.000	On Peak Load
23-Jan-25 23:00	14.779	510791.063	34.762	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 00:00	14.813	475279.688	26.282	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 01:00	14.824	470688.688	20.623	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 02:00	14.835	473826.344	21.442	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 03:00	14.839	471510.969	22.031	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 04:00	14.836	473995.063	22.317	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 05:00	14.833	468941.063	22.192	0.011	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 06:00	14.817	470175.844	22.112	0.011	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 07:00	14.800	468787.375	28.098	0.011	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 08:00	14.835	469169.781	28.026	0.011	0.061	Off Peak Load
24-Jan-25 09:00	14.900	477507.188	24.439	0.011	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 10:00	14.948	490029.656	29.994	0.011	0.155	Off Peak Load
24-Jan-25 11:00	14.980	493117.406	29.031	0.011	0.286	Off Peak Load
24-Jan-25 12:00	14.989	496970.063	30.374	0.011	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 13:00	14.977	503820.531	33.612	0.012	0.000	Off Peak Load
24-Jan-25 14:00	14.843	473421.000	43.764	0.012	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 15:00	14.828	478593.875	43.544	0.012	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 16:00	14.840	469839.156	43.439	0.012	0.047	On Peak Load
24-Jan-25 17:00	14.804	475899.875	44.427	0.012	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 18:00	14.760	464587.938	39.893	0.013	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 19:00	14.752	471675.219	43.871	0.013	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 20:00	14.772	465081.344	22.917	0.014	0.056	On Peak Load
24-Jan-25 21:00	14.790	466416.969	24.139	0.014	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 22:00	14.808	466266.469	22.611	0.014	0.000	On Peak Load
24-Jan-25 23:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 00:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 01:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 02:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 03:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 04:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 05:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 06:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 07:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 08:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 09:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 10:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 11:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 12:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 13:00	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail	Analyzer Fail
25-Jan-25 14:00	14.754	475966.656	36.385	0.013	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 15:00	14.785	473924.563	37.706	0.013	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 16:00	14.785	472856.875	38.682	0.013	0.022	On Peak Load
25-Jan-25 17:00	14.812	491446.438	37.219	0.014	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 18:00	14.806	494597.500	42.007	0.014	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 19:00	14.673	480022.469	37.043	0.015	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 20:00	14.689	460279.406	37.256	0.015	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 21:00	14.791	478337.094	22.292	0.016	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 22:00	14.798	501992.469	20.066	0.016	0.000	On Peak Load
25-Jan-25 23:00	14.772	519145.656	19.470	0.016	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 00:00	14.580	406381.656	19.555	0.016	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 01:00	14.610	413285.406	12.701	0.016	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 02:00	14.645	428134.750	19.003	0.015	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 03:00	14.646	427031.063	16.654	0.015	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 04:00	14.634	419215.438	16.582	0.015	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 05:00	14.637	407891.031	15.187	0.015	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 06:00	14.642	416898.625	15.950	0.015	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 07:00	14.629	420960.625	17.300	0.014	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 08:00	14.681	387598.750	10.118	0.013	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 09:00	14.614	414458.156	15.441	0.012	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 10:00	14.678	394701.438	13.378	0.011	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 11:00	14.719	399021.250	17.875	0.010	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 12:00	14.829	400222.938	16.272	0.009	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_D2	HRS6 Flow	HRS612_N00#7502	HRS612_S07#7502	HRS612_D01#7502	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/ml	
26-Jan-25 13:00	14.919	403281.469	14.947	0.008	0.000	Off Peak Load
26-Jan-25 14:00	14.872	411350.531	18.289	0.007	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 15:00	14.809	412953.469	18.440	0.009	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 16:00	14.953	504683.844	22.443	0.010	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 17:00	14.922	501929.969	30.001	0.011	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 18:00	14.876	498687.563	25.269	0.012	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 19:00	14.842	508797.000	27.732	0.014	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 20:00	14.831	502155.375	24.304	0.015	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 21:00	14.820	507830.000	24.217	0.016	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 22:00	14.645	415054.344	19.179	0.017	0.000	On Peak Load
26-Jan-25 23:00	14.613	412154.125	15.848	0.017	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 00:00	14.663	411919.938	15.873	0.017	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 01:00	14.608	387681.313	24.546	0.016	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 02:00	14.629	399909.344	18.597	0.016	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 03:00	14.640	404014.406	17.910	0.016	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 04:00	14.619	397781.875	16.404	0.015	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 05:00	14.617	394854.219	17.099	0.015	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 06:00	14.682	405392.313	20.917	0.015	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 07:00	14.760	417466.156	21.847	0.015	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 08:00	14.741	387823.469	23.516	0.015	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 09:00	14.732	395360.250	22.245	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 10:00	14.775	402835.156	26.543	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 11:00	14.771	397814.531	24.408	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 12:00	14.832	399266.406	20.589	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 13:00	14.816	397586.250	21.795	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Jan-25 14:00	14.970	508188.750	30.722	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 15:00	14.960	498732.375	36.036	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 16:00	14.888	461982.563	24.067	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 17:00	14.874	462140.813	21.787	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 18:00	14.886	472339.781	23.538	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 19:00	14.843	461192.438	23.100	0.014	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 20:00	14.841	453223.031	24.279	0.015	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 21:00	14.803	453952.156	26.477	0.015	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 22:00	14.815	445770.313	23.259	0.015	0.000	On Peak Load
27-Jan-25 23:00	14.876	503493.094	36.848	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 00:00	14.893	474284.844	28.696	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 01:00	14.889	472048.188	27.772	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 02:00	14.885	477502.594	32.424	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 03:00	14.881	464257.313	27.941	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 04:00	14.877	469931.156	29.119	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 05:00	14.879	470031.656	31.563	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 06:00	14.890	466558.313	29.817	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 07:00	14.902	461792.031	26.462	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 08:00	14.914	463796.344	27.368	0.016	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 09:00	14.925	471863.719	30.029	0.016	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 10:00	14.954	471927.813	28.347	0.016	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 11:00	14.964	479612.469	31.089	0.016	0.218	Off Peak Load
28-Jan-25 12:00	14.984	483300.969	27.298	0.017	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 13:00	15.004	494360.000	32.819	0.017	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 14:00	14.991	509340.625	38.976	0.017	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 15:00	14.999	509827.875	36.897	0.016	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 16:00	15.006	517985.000	38.485	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 17:00	15.001	513867.719	36.427	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 18:00	14.977	512298.688	40.789	0.013	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 19:00	14.952	508285.094	36.577	0.013	0.000	On Peak Load
28-Jan-25 20:00	14.928	515994.000	39.841	0.012	0.000	On Peak Load
28-Jan-25 21:00	14.904	510428.750	36.618	0.012	0.000	Off Peak Load
28-Jan-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP HLL2
Stack Name: HRS612 Stack1
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 31/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NCH@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
29-Jan-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Jan-25 13:00	14.970	491088.656	33.608	0.016	0.000	Off Peak Load
29-Jan-25 14:00	14.981	507211.781	38.747	0.016	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 15:00	14.994	502109.063	37.779	0.015	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 16:00	14.918	510261.781	38.992	0.014	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 17:00	14.875	446875.094	32.387	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 18:00	14.829	448257.844	29.237	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 19:00	14.866	451052.313	30.508	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 20:00	14.832	453418.313	29.265	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 21:00	14.775	447435.156	31.131	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 22:00	14.747	438127.563	28.580	0.013	0.000	On Peak Load
29-Jan-25 23:00	14.709	435648.875	28.357	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 0:00	14.657	409547.719	26.454	0.014	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 1:00	14.743	436356.750	27.029	0.014	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 2:00	14.684	416112.531	25.229	0.014	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 3:00	14.692	435361.781	30.255	0.014	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 4:00	14.683	415400.469	25.931	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 5:00	14.713	410095.813	27.681	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 6:00	14.722	423054.688	27.013	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 7:00	14.738	431038.219	28.897	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 8:00	14.710	387441.375	23.763	0.013	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 9:00	14.793	420902.531	30.616	0.012	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 10:00	14.801	419986.844	29.269	0.012	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 11:00	14.832	413078.031	30.951	0.011	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 12:00	14.839	417595.938	28.757	0.010	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 13:00	15.229	373221.406	48.003	0.009	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 14:00	14.943	476701.000	32.566	0.009	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 15:00	14.932	465600.719	31.981	0.008	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 16:00	14.951	474797.969	29.295	0.007	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 17:00	14.958	464961.375	30.073	0.006	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 18:00	14.921	461599.594	29.350	0.007	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 19:00	14.912	468122.125	31.449	0.010	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 20:00	14.866	446256.031	30.416	0.013	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 21:00	14.858	464258.000	29.083	0.015	0.000	On Peak Load
30-Jan-25 22:00	14.840	464779.219	31.738	0.015	0.000	Off Peak Load
30-Jan-25 23:00	14.790	461845.313	28.102	0.015	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 0:00	14.699	427506.594	26.854	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 1:00	14.729	430480.656	27.865	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 2:00	14.695	439983.781	26.290	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 3:00	14.709	431993.406	30.454	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 4:00	14.694	414756.406	25.231	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 5:00	14.672	416332.656	23.944	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 6:00	14.655	413785.219	25.150	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 7:00	14.672	405896.625	23.524	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 8:00	14.564	397651.750	22.659	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 9:00	14.736	419446.406	24.867	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 10:00	14.742	401166.594	25.567	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 11:00	14.790	404293.594	25.415	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 12:00	14.832	409365.688	26.140	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
31-Jan-25 13:00	15.133	376441.469	33.414	0.013	0.000	Off Peak Load
31-Jan-25 14:00	14.929	460111.219	31.898	0.013	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 15:00	14.952	478981.594	31.871	0.013	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 16:00	14.995	480980.688	30.664	0.013	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 17:00	14.897	455679.125	30.879	0.014	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 18:00	14.888	454123.125	32.344	0.014	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 19:00	14.838	453895.594	30.679	0.014	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 20:00	14.824	457652.750	29.703	0.013	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 21:00	14.799	474098.313	29.084	0.012	0.000	On Peak Load
31-Jan-25 22:00	14.804	468055.156	27.579	0.012	0.000	Off Peak Load
31-Jan-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
Minimum	14.51	344.120	0.49	0.00	0.00	
Maximum	15.23	519.886	50.82	0.02	0.52	
Avg	14.80	439.089	25.58	0.01	0.01	



Site Name: GULF MP HLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NCH@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Feb-25 0:00	14.902	301160.281	0.028	0.000	1.660	Off Peak Load
1-Feb-25 1:00	14.843	289362.656	0.003	0.000	1.428	Off Peak Load
1-Feb-25 2:00	14.816	292051.656	0.000	0.000	1.056	Off Peak Load
1-Feb-25 3:00	14.827	293641.219	0.000	0.000	0.985	Off Peak Load
1-Feb-25 4:00	14.839	300801.469	0.000	0.000	1.186	Off Peak Load
1-Feb-25 5:00	14.836	314324.688	0.018	0.000	1.528	Off Peak Load
1-Feb-25 6:00	14.875	320488.375	0.006	0.000	1.582	Off Peak Load
1-Feb-25 7:00	14.803	298891.406	0.000	0.000	1.583	Off Peak Load
1-Feb-25 8:00	14.769	271595.625	0.000	0.000	1.695	Off Peak Load
1-Feb-25 9:00	14.787	282582.563	0.018	0.000	1.977	Off Peak Load
1-Feb-25 10:00	14.840	288680.344	0.009	0.001	1.859	Off Peak Load
1-Feb-25 11:00	14.842	272476.063	0.000	0.002	1.428	Off Peak Load
1-Feb-25 12:00	14.936	274064.313	0.000	0.002	1.473	Off Peak Load
1-Feb-25 13:00	15.305	237530.563	21.386	0.002	1.705	Off Peak Load
1-Feb-25 14:00	15.035	336150.563	0.000	0.002	1.770	On Peak Load
1-Feb-25 15:00	14.970	321987.813	0.007	0.001	1.649	On Peak Load
1-Feb-25 16:00	14.961	333758.750	0.000	0.001	1.694	On Peak Load
1-Feb-25 17:00	14.990	337750.813	0.010	0.001	1.962	On Peak Load
1-Feb-25 18:00	14.961	327268.281	0.003	0.001	1.772	On Peak Load
1-Feb-25 19:00	14.950	337297.188	0.868	0.000	1.903	On Peak Load
1-Feb-25 20:00	14.893	317125.219	0.008	0.001	2.003	On Peak Load
1-Feb-25 21:00	14.882	331150.688	0.000	0.001	1.845	On Peak Load
1-Feb-25 22:00	14.892	317446.625	0.002	0.001	1.687	On Peak Load
1-Feb-25 23:00	14.900	336444.511	0.006	0.001	1.475	On Peak Load
2-Feb-25 0:00	14.816	312321.094	0.018	0.002	1.425	Off Peak Load
2-Feb-25 1:00	14.807	303578.313	0.003	0.002	0.932	Off Peak Load
2-Feb-25 2:00	14.820	295488.844	0.002	0.002	1.091	Off Peak Load
2-Feb-25 3:00	14.808	301458.438	0.012	0.002	0.817	Off Peak Load
2-Feb-25 4:00	14.828	296950.563	0.003	0.002	0.996	Off Peak Load
2-Feb-25 5:00	14.764	287525.813	0.000	0.002	1.145	Off Peak Load
2-Feb-25 6:00	14.865	318191.500	0.000	0.003	1.137	Off Peak Load
2-Feb-25 7:00	14.748	294589.781	0.001	0.003	1.244	Off Peak Load
2-Feb-25 8:00	14.744	272426.063	0.016	0.003	1.550	Off Peak Load
2-Feb-25 9:00	14.732	268301.563	0.025	0.003	1.770	Off Peak Load
2-Feb-25 10:00	14.849	271243.688	0.000	0.003	1.423	Off Peak Load
2-Feb-25 11:00	14.870	278065.688	0.000	0.003	1.609	Off Peak Load
2-Feb-25 12:00	15.019	264147.156	0.000	0.003	1.653	Off Peak Load
2-Feb-25 13:00	15.014	266487.250	0.007	0.002	1.147	Off Peak Load
2-Feb-25 14:00	14.902	274375.465	0.000	0.002	1.531	Off Peak Load
2-Feb-25 15:00	14.885	276989.281	0.000	0.002	1.518	Off Peak Load
2-Feb-25 16:00	14.904	288070.594	0.000	0.001	1.288	Off Peak Load
2-Feb-25 17:00	14.845	280429.188	0.000	0.001	1.438	Off Peak Load
2-Feb-25 18:00	14.842	315410.563	0.003	0.000	1.779	On Peak Load
2-Feb-25 19:00	14.904	322179.406	0.004	0.000	2.015	On Peak Load
2-Feb-25 20:00	14.855	319406.219	0.000	0.001	1.803	On Peak Load
2-Feb-25 21:00	14.871	322155.781	0.010	0.001	1.928	On Peak Load
2-Feb-25 22:00	14.934	371221.969	0.000	0.002	2.215	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Feb-25 23:00	14.900	349274.719	0.010	0.002	1.465	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 0:00	14.912	346548.781	0.017	0.003	1.668	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 1:00	14.925	349909.969	0.000	0.003	1.319	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 2:00	14.937	349617.844	0.000	0.004	1.699	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 3:00	14.930	346076.031	0.000	0.004	1.776	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 4:00	14.921	348108.969	0.005	0.004	1.839	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 5:00	14.911	347464.406	0.023	0.003	1.856	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 6:00	14.933	346891.094	0.000	0.003	1.152	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 7:00	14.922	346450.313	0.019	0.002	0.762	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 8:00	14.939	347235.219	0.012	0.001	1.236	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 9:00	14.970	347078.688	0.014	0.001	1.568	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 10:00	15.014	351386.594	0.011	0.000	1.813	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 11:00	15.080	352562.969	17.574	0.004	1.798	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 12:00	15.129	356109.688	19.097	0.004	2.115	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 13:00	15.084	357274.406	8.140	0.004	1.816	Off Peak Load
3-Feb-25 14:00	15.072	376291.343	15.140	0.004	1.321	On Peak Load
3-Feb-25 15:00	15.062	333684.688	14.484	0.004	1.756	On Peak Load
3-Feb-25 16:00	15.071	340319.063	16.520	0.004	1.833	On Peak Load
3-Feb-25 17:00	15.015	335783.938	15.407	0.004	1.640	On Peak Load
3-Feb-25 18:00	14.956	331955.091	10.303	0.004	1.749	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NO2@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-Feb-25 19:00	15.003	333008.813	15.676	0.004	1.952	On Peak Load
3-Feb-25 20:00	14.897	312486.406	16.382	0.004	1.544	On Peak Load
3-Feb-25 21:00	14.900	318130.813	11.695	0.004	1.506	On Peak Load
3-Feb-25 22:00	14.886	320755.969	11.899	0.004	1.874	On Peak Load
3-Feb-25 23:00	14.815	370473.313	17.254	0.004	2.493	On Peak Load
4-Feb-25 0:00	14.983	351317.219	15.479	0.004	2.175	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 1:00	14.985	350148.219	11.420	0.004	1.544	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 2:00	14.985	346979.188	6.444	0.003	1.604	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 3:00	14.986	348106.438	7.074	0.003	1.711	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 4:00	14.986	347948.031	15.393	0.003	1.835	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 5:00	14.972	349069.875	10.572	0.003	1.396	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 6:00	14.968	347593.406	15.956	0.003	1.682	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 7:00	14.964	346053.500	15.780	0.003	1.970	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 8:00	14.959	348107.938	13.147	0.002	1.685	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 9:00	14.974	348025.469	15.537	0.002	1.690	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 10:00	15.014	349016.531	13.776	0.002	2.127	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 11:00	15.055	349885.344	13.861	0.002	1.989	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 12:00	15.099	352056.781	15.641	0.002	1.855	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-Feb-25 13:00	15.104	361031.750	20.416	0.003	1.721	On Peak Load
4-Feb-25 14:00	14.990	319365.031	14.651	0.003	1.277	On Peak Load
4-Feb-25 15:00	14.990	315444.438	15.695	0.003	1.611	On Peak Load
4-Feb-25 16:00	14.989	322927.719	16.003	0.003	1.851	On Peak Load
4-Feb-25 17:00	14.992	331103.363	17.777	0.004	1.897	On Peak Load
4-Feb-25 18:00	14.968	327497.648	19.105	0.004	1.791	On Peak Load
4-Feb-25 19:00	14.954	334866.375	14.633	0.004	2.008	On Peak Load
4-Feb-25 20:00	14.864	317397.344	18.388	0.003	1.622	On Peak Load
4-Feb-25 21:00	14.893	322936.844	17.990	0.002	1.519	On Peak Load
4-Feb-25 22:00	14.886	323592.063	17.090	0.002	1.796	On Peak Load
4-Feb-25 23:00	14.778	262461.313	15.667	0.001	0.756	Off Peak Load
5-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
5-Feb-25 14:00	15.215	412537.313	28.223	0.002	1.675	On Peak Load
5-Feb-25 15:00	15.064	417665.563	25.420	0.001	1.785	On Peak Load
5-Feb-25 16:00	15.084	406026.688	25.015	0.000	1.665	On Peak Load
5-Feb-25 17:00	15.035	398440.438	25.488	0.000	1.708	On Peak Load
5-Feb-25 18:00	15.057	416063.875	25.923	0.000	1.879	On Peak Load
5-Feb-25 19:00	15.094	414260.969	24.014	0.000	1.913	On Peak Load
5-Feb-25 20:00	15.032	414993.156	24.134	0.000	1.937	On Peak Load
5-Feb-25 21:00	15.001	410550.156	22.879	0.000	1.692	On Peak Load
5-Feb-25 22:00	14.998	417728.813	22.448	0.000	1.369	On Peak Load
5-Feb-25 23:00	15.004	421997.656	22.409	0.000	1.437	On Peak Load
6-Feb-25 0:00	14.911	376591.406	20.814	0.000	0.992	Off Peak Load
6-Feb-25 1:00	14.929	387752.938	17.084	0.000	0.794	Off Peak Load
6-Feb-25 2:00	14.919	374758.156	20.317	0.000	1.256	Off Peak Load
6-Feb-25 3:00	14.872	378180.719	15.963	0.000	1.231	Off Peak Load
6-Feb-25 4:00	14.849	366601.656	18.944	0.000	1.183	Off Peak Load
6-Feb-25 5:00	14.859	370669.938	18.913	0.000	1.465	Off Peak Load
6-Feb-25 6:00	14.868	370485.875	14.867	0.000	1.185	Off Peak Load
6-Feb-25 7:00	14.869	363111.313	17.656	0.000	1.092	Off Peak Load
6-Feb-25 8:00	14.738	350684.219	18.556	0.000	1.216	Off Peak Load
6-Feb-25 9:00	14.864	362847.781	14.571	0.000	1.993	Off Peak Load
6-Feb-25 10:00	14.873	356219.563	18.437	0.000	1.704	Off Peak Load
6-Feb-25 11:00	14.968	360969.563	17.128	0.000	1.506	Off Peak Load
6-Feb-25 12:00	14.976	343522.344	19.589	0.000	1.601	Off Peak Load
6-Feb-25 13:00	15.176	309158.531	43.868	0.000	1.753	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NO2@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-Feb-25 14:00	15.089	419063.531	20.633	0.000	1.911	On Peak Load
6-Feb-25 15:00	15.061	413670.469	21.054	0.000	1.913	On Peak Load
6-Feb-25 16:00	15.043	415709.344	21.469	0.000	1.844	On Peak Load
6-Feb-25 17:00	15.045	419899.719	20.576	0.000	1.594	On Peak Load
6-Feb-25 18:00	15.006	417177.625	22.768	0.000	1.799	On Peak Load
6-Feb-25 19:00	14.992	417681.188	19.351	0.000	1.834	On Peak Load
6-Feb-25 20:00	14.994	415094.156	17.890	0.000	2.069	On Peak Load
6-Feb-25 21:00	14.964	415659.500	11.815	0.000	2.055	On Peak Load
6-Feb-25 22:00	14.974	423922.500	17.280	0.000	2.086	On Peak Load
6-Feb-25 23:00	14.884	461798.781	20.591	0.000	2.169	Off Peak Load
7-Feb-25 0:00	14.965	428829.906	21.521	0.000	1.411	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 1:00	14.964	429854.938	19.892	0.000	1.308	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 2:00	14.959	430029.781	16.377	0.000	1.026	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 3:00	14.954	429261.031	19.855	0.000	1.519	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 4:00	14.949	427452.594	19.493	0.001	1.243	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 5:00	14.944	427129.906	17.895	0.002	1.267	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 6:00	14.939	428019.625	21.601	0.001	1.074	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 7:00	14.930	430085.375	22.863	0.001	1.706	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 8:00	14.920	426063.406	0.000	0.000	2.021	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 9:00	14.987	427691.719	17.496	0.001	1.956	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 10:00	15.054	432214.563	21.176	0.000	1.634	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 11:00	15.114	43291.438	18.575	0.000	1.853	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 12:00	15.146	435248.000	24.185	0.000	1.811	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Feb-25 13:00	15.049	315914.813	18.739	0.000	1.733	Off Peak Load
7-Feb-25 14:00	15.018	358090.531	23.761	0.000	2.269	On Peak Load
7-Feb-25 15:00	15.081	347940.219	21.714	0.000	2.038	On Peak Load
7-Feb-25 16:00	15.099	356324.094	24.170	0.000	2.146	On Peak Load
7-Feb-25 17:00	15.060	350511.219	23.943	0.000	1.725	On Peak Load
7-Feb-25 18:00	15.002	341880.219	22.548	0.000	1.653	On Peak Load
7-Feb-25 19:00	14.990	34398.281	19.113	0.000	2.090	On Peak Load
7-Feb-25 20:00	14.907	323413.219	19.054	0.000	1.246	On Peak Load
7-Feb-25 21:00	15.006	349510.438	18.190	0.000	1.788	On Peak Load
7-Feb-25 22:00	14.938	344716.938	19.285	0.000	1.872	On Peak Load
7-Feb-25 23:00	14.993	380629.781	19.526	0.001	2.923	On Peak Load
8-Feb-25 0:00	14.990	352029.938	18.725	0.001	1.547	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 1:00	14.982	354340.156	21.392	0.001	1.713	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 2:00	14.974	355594.500	17.496	0.002	1.426	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 3:00	14.973	353973.094	23.168	0.002	1.644	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 4:00	14.971	356169.688	17.086	0.002	1.014	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 5:00	14.969	354177.875	22.769	0.002	1.739	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 6:00	14.967	349329.781	20.900	0.001	1.782	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 7:00	14.968	350109.750	17.519	0.000	1.826	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 8:00	14.968	353434.188	22.353	0.000	1.947	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 9:00	14.995	355507.656	20.309	0.000	2.181	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 10:00	15.105	356275.656	23.863	0.000	2.106	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 11:00	15.165	357312.063	25.182	0.000	2.007	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 12:00	15.169	360758.188	26.891	0.000	2.134	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Feb-25 13:00	15.176	368207.156	27.966	0.000	2.274	Off Peak Load
8-Feb-25 14:00	15.147	327551.125	24.480	0.000	1.518	On Peak Load
8-Feb-25 15:00	15.141	336829.844	24.392	0.000	1.846	On Peak Load
8-Feb-25 16:00	15.176	342131.938	24.316	0.000	1.732	On Peak Load
8-Feb-25 17:00	15.041	325528.313	21.748	0.000	1.465	On Peak Load
8-Feb-25 18:00	15.086	334272.219	20.332	0.000	1.670	On Peak Load
8-Feb-25 19:00	15.051	330053.375	25.915	0.000	1.747	On Peak Load
8-Feb-25 20:00	14.984	328523.875	21.046	0.000	1.767	On Peak Load
8-Feb-25 21:00	15.001	333609.031	19.841	0.000	1.778	On Peak Load
8-Feb-25 22:00	14.978	334058.406	19.608	0.000	1.725	On Peak Load
8-Feb-25 23:00	14.943	333896.969	20.078	0.000	1.385	On Peak Load
9-Feb-25 0:00	14.883	305626.219	20.159	0.000	1.438	Off Peak Load
9-Feb-25 1:00	14.919	295692.618	21.705	0.000	2.285	Off Peak Load
9-Feb-25 2:00	14.943	308185.781	18.738	0.000	1.890	Off Peak Load
9-Feb-25 3:00	14.942	292846.063	22.315	0.000	1.861	Off Peak Load
9-Feb-25 4:00	14.892	289046.844	19.554	0.000	1.957	Off Peak Load
9-Feb-25 5:00	14.878	283205.438	19.809	0.000	2.035	Off Peak Load
9-Feb-25 6:00	14.812	279980.344	23.204	0.000	2.104	Off Peak Load
9-Feb-25 7:00	14.909	282633.156	24.135	0.000	1.864	Off Peak Load
9-Feb-25 8:00	14.933	274170.563	37.298	0.000	2.190	Off Peak Load



Site Name: GULF MP HLL2
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_O2@7502	HRSGL1_Flow@7502	HRSGL1_O2@7502	Operation
		m3/hr	ppm	m3/hr	mg/m3	
9-Feb-25 9:00	14.944	275137.719	26.367	0.000	2.208	Off Peak Load
9-Feb-25 10:00	14.982	268365.313	37.972	0.000	2.260	Off Peak Load
9-Feb-25 11:00	15.038	268248.656	37.802	0.000	2.210	Off Peak Load
9-Feb-25 12:00	15.107	266244.406	40.949	0.000	2.088	Off Peak Load
9-Feb-25 13:00	15.060	272328.813	27.125	0.001	1.943	Off Peak Load
9-Feb-25 14:00	15.042	274510.813	25.067	0.001	1.319	Off Peak Load
9-Feb-25 15:00	15.033	276281.313	25.312	0.001	1.517	Off Peak Load
9-Feb-25 16:00	15.012	278856.313	17.149	0.001	1.470	Off Peak Load
9-Feb-25 17:00	14.909	282914.563	17.229	0.001	0.872	Off Peak Load
9-Feb-25 18:00	14.923	333523.000	26.132	0.002	1.686	On Peak Load
9-Feb-25 19:00	14.996	327546.625	26.502	0.002	1.631	On Peak Load
9-Feb-25 20:00	14.955	321854.500	23.966	0.002	1.814	On Peak Load
9-Feb-25 21:00	14.947	335533.000	24.303	0.001	1.779	On Peak Load
9-Feb-25 22:00	15.042	328945.219	28.806	0.000	2.028	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Feb-25 23:00	14.999	356231.250	20.898	0.000	1.801	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 0:00	15.013	354146.406	25.668	0.000	1.663	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 1:00	15.029	353320.344	23.729	0.000	2.171	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 2:00	15.050	350351.281	21.881	0.000	2.332	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 3:00	15.070	352695.500	26.323	0.000	2.110	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 4:00	15.072	350530.969	28.208	0.000	2.092	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 5:00	15.062	351937.813	28.196	0.000	2.192	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 6:00	15.062	352137.625	26.997	0.000	2.179	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 7:00	15.062	352104.469	27.261	0.000	2.132	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 8:00	15.061	352150.531	26.697	0.000	2.230	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 9:00	15.095	357408.156	27.135	0.000	2.461	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 10:00	15.134	360338.563	26.731	0.000	2.361	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 11:00	15.171	357816.719	27.073	0.000	2.127	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 12:00	15.200	359741.669	27.168	0.000	2.275	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Feb-25 13:00	15.168	370695.594	30.574	0.000	2.265	Off Peak Load
10-Feb-25 14:00	15.121	327299.406	23.528	0.000	1.688	On Peak Load
10-Feb-25 15:00	15.067	324478.188	23.841	0.000	1.271	On Peak Load
10-Feb-25 16:00	15.091	338269.781	23.970	0.000	1.509	On Peak Load
10-Feb-25 17:00	15.066	342619.219	21.413	0.000	1.808	On Peak Load
10-Feb-25 18:00	15.034	336692.750	24.826	0.000	1.644	On Peak Load
10-Feb-25 19:00	14.970	332795.125	24.603	0.000	1.323	On Peak Load
10-Feb-25 20:00	14.980	335369.281	24.580	0.000	1.093	On Peak Load
10-Feb-25 21:00	14.953	331518.625	23.543	0.000	1.232	On Peak Load
10-Feb-25 22:00	14.975	337648.375	24.488	0.000	1.934	On Peak Load
10-Feb-25 23:00	15.003	360207.844	25.109	0.001	2.021	On Peak Load
11-Feb-25 0:00	14.904	316137.063	18.577	0.001	1.699	Off Peak Load
11-Feb-25 1:00	14.843	313591.344	21.995	0.001	1.821	Off Peak Load
11-Feb-25 2:00	14.891	324976.125	19.895	0.001	1.965	Off Peak Load
11-Feb-25 3:00	14.842	308533.313	18.851	0.001	1.769	Off Peak Load
11-Feb-25 4:00	14.864	309154.844	18.859	0.001	1.777	Off Peak Load
11-Feb-25 5:00	14.880	314208.375	18.773	0.001	1.675	Off Peak Load
11-Feb-25 6:00	14.924	324618.375	23.077	0.002	2.009	Off Peak Load
11-Feb-25 7:00	14.865	302891.906	18.101	0.002	1.552	Off Peak Load
11-Feb-25 8:00	14.880	277719.625	27.508	0.002	1.964	Off Peak Load
11-Feb-25 9:00	14.934	293158.063	21.899	0.002	2.006	Off Peak Load
11-Feb-25 10:00	14.981	285491.188	20.473	0.002	2.076	Off Peak Load
11-Feb-25 11:00	14.997	280411.688	20.702	0.002	1.756	Off Peak Load
11-Feb-25 12:00	15.013	273599.905	21.504	0.002	1.838	Off Peak Load
11-Feb-25 13:00	15.409	241637.063	26.697	0.002	1.883	Off Peak Load
11-Feb-25 14:00	15.163	325096.688	24.824	0.002	1.688	On Peak Load
11-Feb-25 15:00	15.088	327484.344	24.319	0.002	1.498	On Peak Load
11-Feb-25 16:00	15.121	334855.094	24.269	0.001	1.627	On Peak Load
11-Feb-25 17:00	15.153	343276.969	26.080	0.001	1.567	On Peak Load
11-Feb-25 18:00	15.138	340526.406	26.409	0.001	1.732	On Peak Load
11-Feb-25 19:00	15.122	345450.656	25.773	0.001	1.896	On Peak Load
11-Feb-25 20:00	15.039	332884.875	26.942	0.001	1.663	On Peak Load
11-Feb-25 21:00	15.075	332794.156	23.227	0.001	1.890	On Peak Load
11-Feb-25 22:00	15.051	340152.000	22.980	0.001	1.288	On Peak Load
11-Feb-25 23:00	14.960	336273.094	23.123	0.002	1.358	On Peak Load
12-Feb-25 0:00	14.925	311364.406	21.554	0.002	0.844	On Peak Load
12-Feb-25 1:00	14.973	312614.219	21.107	0.002	1.618	On Peak Load
12-Feb-25 2:00	14.949	314903.625	22.103	0.002	1.897	Off Peak Load
12-Feb-25 3:00	14.906	311184.438	21.871	0.002	1.554	Off Peak Load



Site Name: GULF MP HLL2
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_O2@7502	HRSGL1_Flow@7502	HRSGL1_O2@7502	Operation
		m3/hr	ppm	m3/hr	mg/m3	
12-Feb-25 4:00	14.928	409546.781	23.010	0.002	1.207	Off Peak Load
12-Feb-25 5:00	14.917	304376.875	18.855	0.002	1.686	Off Peak Load
12-Feb-25 6:00	14.955	309762.813	23.760	0.002	1.646	Off Peak Load
12-Feb-25 7:00	14.894	318073.781	24.576	0.002	1.347	Off Peak Load
12-Feb-25 8:00	14.864	297082.656	22.660	0.002	1.350	Off Peak Load
12-Feb-25 9:00	14.911	300697.719	21.838	0.003	1.910	Off Peak Load
12-Feb-25 10:00	15.042	300637.906	21.396	0.003	1.812	Off Peak Load
12-Feb-25 11:00	15.007	289541.813	22.049	0.003	1.860	Off Peak Load
12-Feb-25 12:00	15.038	279467.469	20.031	0.003	1.909	Off Peak Load
12-Feb-25 13:00	15.295	255938.781	54.303	0.003	2.137	Off Peak Load
12-Feb-25 14:00	15.180	348182.906	25.478	0.002	1.660	On Peak Load
12-Feb-25 15:00	15.166	341886.781	24.878	0.002	2.178	On Peak Load
12-Feb-25 16:00	15.161	344752.688	23.456	0.002	2.094	On Peak Load
12-Feb-25 17:00	15.116	343936.500	23.383	0.002	2.026	On Peak Load
12-Feb-25 18:00	15.080	356789.511	25.786	0.002	2.093	On Peak Load
12-Feb-25 19:00	15.062	343988.875	22.442	0.002	1.876	On Peak Load
12-Feb-25 20:00	15.030	342073.250	20.995	0.001	1.254	On Peak Load
12-Feb-25 21:00	15.021	341934.188	21.776	0.001	1.830	On Peak Load
12-Feb-25 22:00	14.970	346015.250	21.790	0.000	1.141	On Peak Load
12-Feb-25 23:00	14.933	327640.875	21.943	0.000	2.011	On Peak Load
13-Feb-25 0:00	14.808	291540.531	17.706	0.000	1.711	Off Peak Load
13-Feb-25 1:00	14.896	311669.219	19.236	0.000	1.512	Off Peak Load
13-Feb-25 2:00	14.937	329581.000	22.388	0.000	1.236	Off Peak Load
13-Feb-25 3:00	14.879	314674.438	16.475	0.000	1.124	Off Peak Load
13-Feb-25 4:00	14.837	311799.906	22.199	0.000	1.015	Off Peak Load
13-Feb-25 5:00	14.833	304188.531	17.810	0.000	0.826	Off Peak Load
13-Feb-25 6:00	14.825	303103.531	20.535	0.000	0.835	Off Peak Load
13-Feb-25 7:00	14.806	300738.688	23.314	0.000	0.935	Off Peak Load
13-Feb-25 8:00	14.803	276532.719	15.925	0.000	1.365	Off Peak Load
13-Feb-25 9:00	14.907	300913.188	18.017	0.000	1.723	Off Peak Load
13-Feb-25 10:00	14.831	283242.406	14.602	0.000	1.690	Off Peak Load
13-Feb-25 11:00	14.922	277999.188	18.882	0.000	1.548	Off Peak Load
13-Feb-25 12:00	15.027	274310.031	23.473	0.000	1.750	Off Peak Load
13-Feb-25 13:00	15.168	254628.844	46.736	0.000	1.755	Off Peak Load
13-Feb-25 14:00	15.105	351063.156	18.945	0.000	1.660	On Peak Load
13-Feb-25 15:00	15.054	337901.250	23.745	0.000	1.784	On Peak Load
13-Feb-25 16:00	15.124	361528.719	24.724	0.000	2.028	On Peak Load
13-Feb-25 17:00	15.059	335806.094	24.431	0.000	2.077	On Peak Load
13-Feb-25 18:00	15.039	337717.375	25.018	0.000	1.739	On Peak Load
13-Feb-25 19:00	15.054	345764.406	22.460	0.000	2.070	On Peak Load
13-Feb-25 20:00	15.007	341707.219	25.352	0.000	2.046	On Peak Load
13-Feb-25 21:00	14.978	337785.813	20.555	0.000	2.324	On Peak Load
13-Feb-25 22:00	14.969	345308.531	17.004	0.000	2.159	On Peak Load
13-Feb-25 23:00	14.914	332747.688	20.075	0.000	1.211	On Peak Load
14-Feb-25 0:00	14.853	307203.094	19.608	0.000	1.273	Off Peak Load
14-Feb-25 1:00	14.880	312551.906	21.924	0.000	1.442	Off Peak Load
14-Feb-25 2:00	14.886	320458.813	21.845	0.000	2.572	Off Peak Load
14-Feb-25 3:00	14.867	309089.219	20.122	0.000	2.289	Off Peak Load
14-Feb-25 4:00	14.863	308120.469	19.107	0.001	1.440	Off Peak Load
14-Feb-25 5:00	14.831	308548.563	21.094	0.002	1.551	Off Peak Load
14-Feb-25 6:00	14.827	311177.406	15.810	0.002	1.399	Off Peak Load
14-Feb-25 7:00	14.834	304446.875	21.599	0.003	0.837	Off Peak Load
14-Feb-25 8:00	14.789	291714.000	16.067	0.003	0.710	Off Peak Load
14-Feb-25 9:00	14.880	305099.438	17.564	0.004	1.554	Off Peak Load
14-Feb-25 10:00	14.909	299587.344	20.083	0.004	1.548	Off Peak Load
14-Feb-25 11:00	14.950	301032.375	18.243	0.005	1.730	Off Peak Load
14-Feb-25 12:00	14.938	297838.313	20.406	0.004	1.688	Off Peak Load
14-Feb-25 13:00	15.197	248139.859	45.810	0.004	2.122	Off Peak Load
14-Feb-25 14:00	15.047	333297.313	23.058	0.004	1.699	On Peak Load
14-Feb-25 15:00	15.049	341952.125	23.846	0.003	1.894	On Peak Load
14-Feb-25 16:00	15.037	332752.750	26.742	0.003	1.715	Off Peak Load
14-Feb-25 17:00	14.971	326313.875	22.247	0.002	1.660	On Peak Load
14-Feb-25 18:00	15.013	356108.813	23.894	0.002	2.025	On Peak Load
14-Feb-25 19:00	15.001	347772.406	21.131	0.002	2.040	On Peak Load
14-Feb-25 20:00	14.908	336057.469	20.870	0.002	2.087	On Peak Load
14-Feb-25 21:00	14.951	339269.063	18.763	0.001	1.975	On Peak Load
14-Feb-25 22:00	14.929	338841.563	19.275	0.001	1.348	On Peak Load



Site Name: GULF MP N12
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_NOx@PM2.5	HRS011_SO2@PM2.5	HRS011_O3@PM2.5	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
14-Feb-25 23:40	14.909	345565.375	18.873	0.001	1.661	On Peak Load
15-Feb-25 00:00	14.822	313285.750	15.042	0.001	1.316	Off Peak Load
15-Feb-25 1:00	14.876	317423.500	18.611	0.000	1.140	Off Peak Load
15-Feb-25 2:00	14.835	313261.094	21.742	0.000	1.364	Off Peak Load
15-Feb-25 3:00	14.838	314608.500	12.859	0.000	1.294	Off Peak Load
15-Feb-25 4:00	14.874	317409.313	18.622	0.001	1.552	Off Peak Load
15-Feb-25 5:00	14.850	309305.594	17.246	0.001	1.606	Off Peak Load
15-Feb-25 6:00	14.817	315391.625	18.689	0.002	1.350	Off Peak Load
15-Feb-25 7:00	14.827	306101.094	19.473	0.002	1.393	Off Peak Load
15-Feb-25 8:00	14.784	279416.563	15.324	0.001	1.483	Off Peak Load
15-Feb-25 9:00	14.854	314062.813	19.418	0.003	1.375	Off Peak Load
15-Feb-25 10:00	14.861	308578.063	14.900	0.003	1.829	Off Peak Load
15-Feb-25 11:00	14.932	300091.406	20.010	0.001	1.374	Off Peak Load
15-Feb-25 12:00	14.938	284633.375	20.544	0.003	1.670	Off Peak Load
15-Feb-25 13:00	15.343	242795.516	53.269	0.003	2.143	Off Peak Load
15-Feb-25 14:00	15.085	338763.000	22.545	0.003	1.491	On Peak Load
15-Feb-25 15:00	15.011	331479.750	22.389	0.002	1.545	On Peak Load
15-Feb-25 16:00	15.043	339775.813	22.769	0.002	1.581	On Peak Load
15-Feb-25 17:00	14.998	331841.063	17.052	0.002	1.599	On Peak Load
15-Feb-25 18:00	14.964	332491.219	21.908	0.002	1.793	On Peak Load
15-Feb-25 19:00	15.023	338736.094	21.013	0.002	1.991	On Peak Load
15-Feb-25 20:00	14.955	335481.125	22.575	0.002	1.381	On Peak Load
15-Feb-25 21:00	14.946	331749.406	21.697	0.002	1.127	On Peak Load
15-Feb-25 22:00	14.940	342012.719	22.310	0.002	1.429	On Peak Load
15-Feb-25 23:00	14.923	335732.625	23.038	0.002	2.037	On Peak Load
16-Feb-25 0:00	14.859	308794.688	22.034	0.002	1.971	Off Peak Load
16-Feb-25 1:00	14.845	303901.500	21.664	0.002	2.459	Off Peak Load
16-Feb-25 2:00	14.853	304112.688	20.522	0.002	1.960	Off Peak Load
16-Feb-25 3:00	14.834	304781.313	16.974	0.002	2.199	Off Peak Load
16-Feb-25 4:00	14.839	307540.313	17.417	0.002	1.819	Off Peak Load
16-Feb-25 5:00	14.885	320568.594	21.260	0.002	2.009	Off Peak Load
16-Feb-25 6:00	14.830	313282.506	19.531	0.002	1.420	Off Peak Load
16-Feb-25 7:00	14.816	296581.000	17.160	0.001	0.741	Off Peak Load
16-Feb-25 8:00	14.809	278503.688	17.796	0.001	1.112	Off Peak Load
16-Feb-25 9:00	14.823	280096.219	16.896	0.001	1.379	Off Peak Load
16-Feb-25 10:00	14.943	270546.406	21.125	0.001	1.688	Off Peak Load
16-Feb-25 11:00	14.994	272384.063	25.265	0.001	1.585	Off Peak Load
16-Feb-25 12:00	15.012	272559.688	17.771	0.001	1.622	Off Peak Load
16-Feb-25 13:00	15.075	274601.188	23.533	0.001	1.653	Off Peak Load
16-Feb-25 14:00	14.948	281758.188	20.052	0.001	1.898	Off Peak Load
16-Feb-25 15:00	14.980	272745.563	19.777	0.001	1.580	Off Peak Load
16-Feb-25 16:00	14.938	277742.094	19.065	0.001	1.291	Off Peak Load
16-Feb-25 17:00	14.899	284744.969	21.706	0.001	1.254	Off Peak Load
16-Feb-25 18:00	14.959	332254.188	29.162	0.001	2.033	On Peak Load
16-Feb-25 19:00	14.957	327632.594	28.534	0.001	2.032	On Peak Load
16-Feb-25 20:00	14.929	330046.438	32.221	0.001	2.060	On Peak Load
16-Feb-25 21:00	14.946	335862.719	28.746	0.002	2.185	On Peak Load
16-Feb-25 22:00	14.986	373047.188	29.882	0.002	2.111	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Feb-25 23:00	14.986	354852.375	27.521	0.002	1.092	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 0:00	14.918	354220.344	27.408	0.003	1.091	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 1:00	14.990	356792.375	27.228	0.003	1.477	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 2:00	14.992	352202.750	27.055	0.003	1.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 3:00	14.994	357261.719	26.204	0.003	0.989	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 4:00	14.995	354243.281	25.588	0.003	1.273	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 5:00	14.997	356266.375	29.306	0.003	1.548	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 6:00	14.998	356119.438	31.113	0.002	1.208	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 7:00	14.999	356578.688	29.395	0.002	1.146	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 8:00	15.001	353479.531	30.701	0.002	1.508	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 9:00	15.022	358119.469	27.667	0.002	2.067	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 10:00	15.055	360369.438	30.385	0.002	1.745	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 11:00	15.066	357454.063	29.949	0.001	1.597	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 12:00	15.079	360044.406	29.530	0.001	1.817	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Feb-25 13:00	15.079	368179.438	35.497	0.001	2.242	Off Peak Load
17-Feb-25 14:00	15.011	336436.406	28.102	0.001	1.997	On Peak Load
17-Feb-25 15:00	15.009	329927.000	28.892	0.000	2.141	On Peak Load
17-Feb-25 16:00	15.037	345172.156	30.304	0.000	2.056	On Peak Load
17-Feb-25 17:00	15.014	345836.750	26.111	0.000	2.155	On Peak Load



Site Name: GULF MP N12
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_NOx@PM2.5	HRS011_SO2@PM2.5	HRS011_O3@PM2.5	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
17-Feb-25 18:00	15.019	341184.531	28.190	0.000	2.005	On Peak Load
17-Feb-25 19:00	14.986	333697.656	31.098	0.000	1.772	On Peak Load
17-Feb-25 20:00	15.005	336914.906	28.221	0.000	1.882	On Peak Load
17-Feb-25 21:00	15.003	356875.750	26.851	0.000	2.300	On Peak Load
17-Feb-25 22:00	15.002	353772.531	27.453	0.000	1.454	On Peak Load
17-Feb-25 23:00	14.934	371142.563	33.291	0.000	2.111	Off Peak Load
18-Feb-25 0:00	15.073	358717.031	29.415	0.000	1.971	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 1:00	15.008	356141.156	29.937	0.000	1.752	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 2:00	14.992	354401.625	28.422	0.000	2.016	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 3:00	14.976	355060.063	29.267	0.000	2.100	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 4:00	14.976	354791.219	24.154	0.001	1.959	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 5:00	14.977	354963.219	23.933	0.001	2.183	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 6:00	14.979	350993.750	21.615	0.002	1.573	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 7:00	14.988	355468.688	19.687	0.002	1.191	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 8:00	14.998	354247.781	20.971	0.003	1.407	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 9:00	15.009	357087.781	19.774	0.004	1.813	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 10:00	15.074	356676.344	21.249	0.004	1.885	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 11:00	15.084	367341.563	25.142	0.003	2.260	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 12:00	15.095	360422.594	26.129	0.003	1.921	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Feb-25 13:00	15.086	365870.563	28.548	0.002	2.096	Off Peak Load
18-Feb-25 14:00	14.970	324113.750	20.713	0.002	1.847	On Peak Load
18-Feb-25 15:00	15.001	333385.750	24.344	0.001	1.923	On Peak Load
18-Feb-25 16:00	15.052	335604.688	23.681	0.001	1.900	On Peak Load
18-Feb-25 17:00	15.018	343865.563	25.525	0.000	1.664	On Peak Load
18-Feb-25 18:00	15.005	346246.938	24.277	0.000	1.977	On Peak Load
18-Feb-25 19:00	14.955	333760.750	22.527	0.000	2.181	On Peak Load
18-Feb-25 20:00	14.967	330545.625	18.094	0.000	1.632	On Peak Load
18-Feb-25 21:00	14.993	351022.125	21.407	0.000	1.554	On Peak Load
18-Feb-25 22:00	14.968	360057.313	22.313	0.001	1.662	On Peak Load
18-Feb-25 23:00	15.018	374826.906	22.870	0.001	1.550	Off Peak Load
19-Feb-25 0:00	14.994	353800.281	22.632	0.001	1.326	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 1:00	14.995	354160.969	20.881	0.001	1.563	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 2:00	14.989	350291.625	18.833	0.001	1.456	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 3:00	14.982	356163.281	20.281	0.001	1.574	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 4:00	14.975	353561.563	24.185	0.001	1.765	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 5:00	14.969	352928.000	22.909	0.001	1.903	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 6:00	14.962	351888.500	20.961	0.001	1.746	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 7:00	14.955	353623.031	24.103	0.001	1.828	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 8:00	14.948	353671.313	20.942	0.001	1.890	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 9:00	14.989	356242.656	16.933	0.001	2.098	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 10:00	15.032	358268.156	23.615	0.000	1.858	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 11:00	15.075	356611.938	26.586	0.000	1.826	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 12:00	15.145	361774.438	29.457	0.000	2.162	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Feb-25 13:00	15.066	369343.813	29.518	0.000	1.572	Off Peak Load
19-Feb-25 14:00	14.958	344005.781	23.158	0.000	1.408	On Peak Load
19-Feb-25 15:00	14.950	345122.000	19.213	0.000	2.380	On Peak Load
19-Feb-25 16:00	14.946	337393.375	20.954	0.000	2.022	On Peak Load
19-Feb-25 17:00	15.001	356928.406	21.251	0.000	1.689	On Peak Load
19-Feb-25 18:00	14.981	333694.125	21.706	0.000	1.407	On Peak Load
19-Feb-25 19:00	15.042	352117.250	21.632	0.000	1.986	On Peak Load
19-Feb-25 20:00	14.938	336925.344	16.658	0.000	1.956	On Peak Load
19-Feb-25 21:00	14.966	339260.094	18.531	0.000	1.137	On Peak Load
19-Feb-25 22:00	14.943	349999.188	8.357	0.000	1.313	On Peak Load
19-Feb-25 23:00	14.883	377895.219	24.292	0.001	1.721	Off Peak Load
20-Feb-25 0:00	14.990	358361.594	20.556	0.001	1.804	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 1:00	14.969	354149.375	11.974	0.001	1.694	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 2:00	14.949	352167.844	18.794	0.001	1.459	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 3:00	14.965	353509.094	9.874	0.002	1.830	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 4:00	14.965	350168.719	18.309	0.002	1.410	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 5:00	14.954	352787.375	17.537	0.003	2.251	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 6:00	14.927	354227.344	6.769	0.003	1.851	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 7:00	14.963	354082.125	15.770	0.004	1.705	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 8:00	14.985	353699.938	17.250	0.005	1.455	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 9:00	15.004	354862.938	22.277	0.005	1.994	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 10:00	15.015	357032.875	22.190	0.005	2.070	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 11:00	15.035	358357.500	1.858	0.004	1.967	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Feb-25 12:00	15.034	356301.469	0.000	0.004	1.921	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NULL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_DUST@7M02	Operation
20-Feb-25 11:00	15.103	366549.281	24.625	0.003	1.910	Off Peak Load
20-Feb-25 14:00	15.034	330629.063	21.329	0.002	1.468	On Peak Load
20-Feb-25 15:00	15.030	336399.781	18.941	0.002	1.208	On Peak Load
20-Feb-25 16:00	15.043	349485.938	21.592	0.001	1.510	On Peak Load
20-Feb-25 17:00	15.034	344784.125	20.032	0.000	1.422	On Peak Load
20-Feb-25 18:00	14.954	336322.563	14.362	0.000	1.449	On Peak Load
20-Feb-25 19:00	14.962	336552.156	13.486	0.001	1.467	On Peak Load
20-Feb-25 20:00	14.931	335776.500	15.687	0.001	1.753	On Peak Load
20-Feb-25 21:00	14.944	326819.500	17.363	0.002	1.552	On Peak Load
20-Feb-25 22:00	14.959	343780.638	18.131	0.002	1.093	On Peak Load
20-Feb-25 23:00	14.926	374694.156	13.260	0.002	1.794	Off Peak Load
21-Feb-25 00:00	14.957	356840.531	12.410	0.003	1.605	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 1:00	14.957	358221.313	13.405	0.003	1.846	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 2:00	14.954	356204.000	18.092	0.003	1.784	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 3:00	14.950	351112.219	15.008	0.003	1.889	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 4:00	14.947	350326.563	14.320	0.003	1.481	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 5:00	14.943	354156.750	14.775	0.002	1.714	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 6:00	14.939	354422.638	17.248	0.002	1.684	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 7:00	14.946	354036.281	17.531	0.002	1.784	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 8:00	14.959	355670.188	12.010	0.002	1.607	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 9:00	14.922	356191.688	19.547	0.001	1.647	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 10:00	14.988	356198.156	7.407	0.001	1.800	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 11:00	15.007	352524.469	13.156	0.001	1.571	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 12:00	15.026	356228.719	16.431	0.001	1.876	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 13:00	15.052	361259.688	16.850	0.001	2.119	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Feb-25 14:00	14.895	306386.781	19.760	0.000	1.700	On Peak Load
21-Feb-25 15:00	15.029	356177.563	14.000	0.000	1.844	On Peak Load
21-Feb-25 16:00	14.952	332335.406	13.323	0.000	1.627	On Peak Load
21-Feb-25 17:00	14.964	336257.188	21.298	0.000	1.990	On Peak Load
21-Feb-25 18:00	14.962	333290.188	14.715	0.000	2.043	On Peak Load
21-Feb-25 19:00	14.975	343927.688	18.733	0.001	2.027	On Peak Load
21-Feb-25 20:00	14.935	335913.219	14.380	0.001	1.981	On Peak Load
21-Feb-25 21:00	14.993	334609.844	16.033	0.001	1.660	Off Peak Load
21-Feb-25 22:00	15.010	360213.375	17.150	0.001	1.212	On Peak Load
21-Feb-25 23:00	14.842	332757.638	12.718	0.001	1.269	On Peak Load
22-Feb-25 0:00	14.956	356246.781	12.015	0.000	1.611	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 1:00	14.954	355959.344	15.230	0.000	1.436	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 2:00	14.952	350456.156	17.425	0.000	1.790	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 3:00	14.950	354066.500	11.373	0.000	1.957	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 4:00	14.948	353828.625	16.832	0.000	1.989	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 5:00	14.946	354252.250	16.736	0.000	2.283	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 6:00	14.945	354145.406	17.787	0.000	1.733	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 7:00	14.943	352579.531	18.186	0.000	1.860	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 8:00	14.951	350556.375	17.512	0.000	2.057	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 9:00	14.995	352875.406	17.458	0.000	2.118	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 10:00	15.038	352340.250	13.308	0.001	2.044	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 11:00	15.080	358261.688	18.173	0.001	2.258	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 12:00	15.084	358976.906	14.596	0.002	2.174	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Feb-25 13:00	15.094	370627.688	17.907	0.002	2.098	Off Peak Load
22-Feb-25 14:00	15.047	321599.969	12.926	0.002	1.720	On Peak Load
22-Feb-25 15:00	14.996	330781.844	7.611	0.003	1.400	On Peak Load
22-Feb-25 16:00	14.985	329681.813	12.988	0.003	1.702	On Peak Load
22-Feb-25 17:00	14.944	337805.250	13.356	0.003	1.624	On Peak Load
22-Feb-25 18:00	14.982	332659.031	12.507	0.003	1.788	On Peak Load
22-Feb-25 19:00	14.887	329622.156	10.669	0.004	0.767	On Peak Load
22-Feb-25 20:00	14.934	327307.875	17.080	0.004	2.143	On Peak Load
22-Feb-25 21:00	14.837	331227.375	12.302	0.004	1.832	On Peak Load
22-Feb-25 22:00	14.991	345301.594	14.409	0.004	2.152	On Peak Load
22-Feb-25 23:00	14.898	380905.438	12.343	0.004	2.450	Off Peak Load
23-Feb-25 0:00	14.928	357930.063	13.299	0.004	1.862	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 1:00	14.944	354147.438	14.175	0.003	1.584	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 2:00	14.959	353716.500	18.947	0.003	1.841	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 3:00	14.950	351543.781	11.622	0.003	1.249	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 4:00	14.943	354138.281	12.302	0.003	1.979	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 5:00	14.942	351244.938	14.801	0.003	2.361	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 6:00	14.942	352992.500	15.013	0.002	2.143	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 7:00	14.922	352127.500	0.000	0.002	1.589	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NULL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_DUST@7M02	Operation
23-Feb-25 8:00	14.948	352077.094	5.657	0.002	1.774	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 9:00	15.004	352681.938	13.990	0.001	2.118	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 10:00	15.009	354635.938	14.592	0.001	1.950	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 11:00	15.043	359717.625	18.509	0.001	2.207	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 12:00	15.086	358607.406	9.039	0.000	1.937	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 13:00	15.118	359423.938	13.750	0.000	1.706	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 14:00	15.136	364160.531	14.689	0.000	1.383	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 15:00	15.124	360470.125	14.941	0.001	1.756	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 16:00	15.171	360941.156	17.913	0.001	1.819	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 17:00	15.093	368303.750	21.622	0.001	2.033	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 18:00	14.910	319411.063	11.005	0.001	1.178	On Peak Load
23-Feb-25 19:00	14.910	329982.813	13.764	0.002	1.355	On Peak Load
23-Feb-25 20:00	14.883	299013.563	14.422	0.002	1.123	On Peak Load
23-Feb-25 21:00	14.845	321770.500	0.000	0.002	1.132	On Peak Load
23-Feb-25 22:00	15.170	243241.172	45.979	0.002	1.032	Off Peak Load
23-Feb-25 23:00	14.843	295007.375	11.541	0.002	1.437	Off Peak Load
24-Feb-25 0:00	14.882	270725.719	15.937	0.001	1.630	Off Peak Load
24-Feb-25 1:00	14.900	274339.625	19.931	0.001	1.677	Off Peak Load
24-Feb-25 2:00	14.900	275712.781	24.858	0.001	1.689	Off Peak Load
24-Feb-25 3:00	14.863	272381.469	23.353	0.000	1.767	Off Peak Load
24-Feb-25 4:00	14.905	272419.500	22.153	0.000	1.539	Off Peak Load
24-Feb-25 5:00	14.892	277047.625	20.850	0.000	1.138	Off Peak Load
24-Feb-25 6:00	14.875	274322.813	18.760	0.000	1.346	Off Peak Load
24-Feb-25 7:00	14.856	278500.469	15.499	0.000	1.628	Off Peak Load
24-Feb-25 8:00	14.863	280613.813	15.308	0.000	1.712	Off Peak Load
24-Feb-25 9:00	14.846	297675.875	10.583	0.000	1.758	Off Peak Load
24-Feb-25 10:00	14.848	285197.000	14.004	0.000	1.867	Off Peak Load
24-Feb-25 11:00	14.840	286125.938	10.524	0.000	1.657	Off Peak Load
24-Feb-25 12:00	14.956	273459.188	14.022	0.000	1.652	Off Peak Load
24-Feb-25 13:00	15.252	243645.828	47.998	0.000	1.845	Off Peak Load
24-Feb-25 14:00	14.991	323546.719	14.029	0.000	1.864	On Peak Load
24-Feb-25 15:00	15.003	332427.188	18.970	0.000	1.924	On Peak Load
24-Feb-25 16:00	14.951	327523.469	4.822	0.001	1.961	On Peak Load
24-Feb-25 17:00	14.984	325737.594	14.547	0.001	1.968	On Peak Load
24-Feb-25 18:00	14.956	325404.938	10.741	0.002	2.015	On Peak Load
24-Feb-25 19:00	14.966	321204.938	17.270	0.002	1.743	On Peak Load
24-Feb-25 20:00	14.949	332756.438	11.648	0.003	2.050	On Peak Load
24-Feb-25 21:00	14.932	332560.156	17.740	0.003	1.987	On Peak Load
24-Feb-25 22:00	14.930	325219.156	13.567	0.003	1.949	On Peak Load
24-Feb-25 23:00	14.879	321478.063	10.378	0.003	1.847	On Peak Load
25-Feb-25 0:00	14.864	299673.750	7.582	0.003	1.705	Off Peak Load
25-Feb-25 1:00	14.900	304029.031	4.674	0.003	1.820	Off Peak Load
25-Feb-25 2:00	14.949	314987.625	17.112	0.003	2.059	Off Peak Load
25-Feb-25 3:00	14.931	303045.438	8.597	0.003	2.016	Off Peak Load
25-Feb-25 4:00	14.882	292793.313	12.832	0.003	1.642	Off Peak Load
25-Feb-25 5:00	14.880	304984.219	7.751	0.003	1.727	Off Peak Load
25-Feb-25 6:00	14.826	292849.469	14.268	0.003	1.875	Off Peak Load
25-Feb-25 7:00	14.853	290798.906	12.482	0.003	1.660	Off Peak Load
25-Feb-25 8:00	14.810	282634.406	12.440	0.002	1.711	Off Peak Load
25-Feb-25 9:00	14.838	284627.563	15.869	0.002	1.840	Off Peak Load
25-Feb-25 10:00	14.890	282231.000	13.188	0.002	1.974	Off Peak Load
25-Feb-25 11:00	14.920	284615.250	15.881	0.002	1.767	Off Peak Load
25-Feb-25 12:00	14.938	285135.813	10.673	0.002	1.937	Off Peak Load
25-Feb-25 13:00	15.285	245250.969	50.375	0.002	1.838	Off Peak Load
25-Feb-25 14:00	15.042	321586.719	16.542	0.001	1.617	On Peak Load
25-Feb-25 15:00	15.040	322443.594	19.573	0.001	1.435	On Peak Load
25-Feb-25 16:00	15.039	323379.625	19.437	0.001	1.245	On Peak Load
25-Feb-25 17:00	15.040	321350.063	17.742	0.001	1.429	On Peak Load
25-Feb-25 18:00	15.013	318556.688	13.489	0.001	1.617	On Peak Load
25-Feb-25 19:00	14.983	318623.563	15.647	0.000	1.197	On Peak Load
25-Feb-25 20:00	14.941	314723.844	14.309	0.000	1.362	On Peak Load
25-Feb-25 21:00	14.944	317353.000	7.316	0.001	1.733	On Peak Load
25-Feb-25 22:00	14.965	329140.656	15.786	0.004	2.000	On Peak Load
25-Feb-25 23:00	14.843	283918.000	11.358	0.006	1.858	Off Peak Load
26-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_OUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 14:00	15.157	369773.375	29.133	0.005	2.120	On Peak Load
26-Feb-25 15:00	15.171	370372.069	26.805	0.005	1.510	On Peak Load
26-Feb-25 16:00	15.059	327438.531	18.778	0.004	1.631	On Peak Load
26-Feb-25 17:00	15.050	307578.563	20.405	0.003	1.565	On Peak Load
26-Feb-25 18:00	15.000	311154.969	19.516	0.002	1.580	On Peak Load
26-Feb-25 19:00	15.051	331683.000	18.464	0.001	1.861	On Peak Load
26-Feb-25 20:00	14.985	325383.000	19.787	0.000	1.482	On Peak Load
26-Feb-25 21:00	14.978	339911.156	14.981	0.000	1.554	On Peak Load
26-Feb-25 22:00	14.931	319438.969	17.585	0.000	1.467	On Peak Load
26-Feb-25 23:00	14.909	328929.781	15.106	0.000	1.694	On Peak Load
27-Feb-25 0:00	14.819	292750.188	14.158	0.000	1.178	Off Peak Load
27-Feb-25 1:00	14.870	318822.500	11.403	0.000	1.256	Off Peak Load
27-Feb-25 2:00	14.895	301383.813	16.047	0.001	1.197	Off Peak Load
27-Feb-25 3:00	14.873	306301.500	12.752	0.001	1.387	Off Peak Load
27-Feb-25 4:00	14.823	298856.813	0.804	0.001	1.686	Off Peak Load
27-Feb-25 5:00	14.875	310512.500	9.141	0.001	1.809	Off Peak Load
27-Feb-25 6:00	14.858	295646.875	11.113	0.001	1.728	Off Peak Load
27-Feb-25 7:00	14.864	299923.906	12.938	0.000	1.676	Off Peak Load
27-Feb-25 8:00	14.842	287219.938	13.090	0.000	1.356	Off Peak Load
27-Feb-25 9:00	14.974	301451.375	11.102	0.000	2.005	Off Peak Load
27-Feb-25 10:00	15.003	297786.750	12.220	0.000	1.547	Off Peak Load
27-Feb-25 11:00	14.980	276539.875	13.694	0.000	1.364	Off Peak Load
27-Feb-25 12:00	14.999	278496.313	9.867	0.000	1.478	Off Peak Load
27-Feb-25 13:00	15.390	246639.094	51.826	0.000	2.434	Off Peak Load
27-Feb-25 14:00	15.064	325555.000	15.692	0.000	2.243	On Peak Load
27-Feb-25 15:00	15.058	324646.063	13.229	0.000	1.469	On Peak Load
27-Feb-25 16:00	15.037	330704.500	12.677	0.000	1.517	On Peak Load
27-Feb-25 17:00	15.019	333717.063	0.000	0.000	1.448	On Peak Load
27-Feb-25 18:00	14.985	323677.375	16.151	0.000	1.741	On Peak Load
27-Feb-25 19:00	15.002	323265.719	18.425	0.001	1.834	On Peak Load
27-Feb-25 20:00	14.969	319251.250	10.328	0.001	1.870	On Peak Load
27-Feb-25 21:00	14.918	311660.000	16.168	0.001	1.533	On Peak Load
27-Feb-25 22:00	14.954	324058.531	13.131	0.001	1.375	On Peak Load
27-Feb-25 23:00	14.917	324379.875	15.441	0.002	0.921	On Peak Load
28-Feb-25 0:00	14.872	296930.844	12.990	0.002	0.848	Off Peak Load
28-Feb-25 1:00	14.881	301039.688	10.514	0.000	1.790	Off Peak Load
28-Feb-25 2:00	14.843	297094.906	5.143	0.000	1.704	Off Peak Load
28-Feb-25 3:00	14.830	294105.531	7.776	0.000	1.545	Off Peak Load
28-Feb-25 4:00	14.802	284207.781	4.041	0.000	0.933	Off Peak Load
28-Feb-25 5:00	14.810	292802.875	11.314	0.000	0.977	Off Peak Load
28-Feb-25 6:00	14.810	297878.719	8.678	0.001	0.835	Off Peak Load
28-Feb-25 7:00	14.820	299093.813	9.166	0.001	0.780	Off Peak Load
28-Feb-25 8:00	14.868	277264.656	15.714	0.002	1.337	Off Peak Load
28-Feb-25 9:00	14.870	286107.656	6.041	0.001	1.430	Off Peak Load
28-Feb-25 10:00	14.929	276265.125	11.710	0.001	1.962	Off Peak Load
28-Feb-25 11:00	14.917	279911.438	10.556	0.001	1.602	Off Peak Load
28-Feb-25 12:00	15.035	270333.938	23.736	0.001	1.983	Off Peak Load
28-Feb-25 13:00	15.316	240081.625	42.347	0.001	2.199	Off Peak Load
28-Feb-25 14:00	14.984	321609.375	7.304	0.001	2.019	On Peak Load
28-Feb-25 15:00	14.961	315331.031	13.316	0.000	1.605	On Peak Load
28-Feb-25 16:00	14.960	320070.438	11.986	0.000	1.657	On Peak Load
28-Feb-25 17:00	14.928	331055.781	7.894	0.000	1.764	On Peak Load
28-Feb-25 18:00	14.882	325544.250	7.925	0.001	1.399	On Peak Load
28-Feb-25 19:00	14.905	320237.719	11.805	0.001	2.118	On Peak Load
28-Feb-25 20:00	14.896	317082.618	6.426	0.001	2.110	On Peak Load
28-Feb-25 21:00	14.930	343874.063	12.923	0.001	1.966	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_OUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
28-Feb-25 22:00	14.889	335794.469	5.112	0.001	1.208	On Peak Load
28-Feb-25 23:00	14.833	319452.031	11.540	0.001	1.788	On Peak Load
Minimum	14.73	237,531	0.00	0.00	0.71	
Maximum	15.41	461,798	54.30	0.01	2.97	
Avg	14.97	331,628	17.85	0.00	1.70	



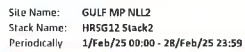
Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7M02	HRS612_SO2@7M02	HRS612_CO2@7M02	Operation
1-Feb-25 0:00	14.706	433687.625	27.474	0.010	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 1:00	14.671	411088.781	23.516	0.010	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 2:00	14.685	411609.844	23.246	0.009	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 3:00	14.656	420185.656	24.707	0.008	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 4:00	14.652	426358.406	23.468	0.009	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 5:00	14.698	437000.625	28.747	0.010	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 6:00	14.715	443966.844	27.894	0.010	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 7:00	14.661	416344.531	23.328	0.011	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 8:00	14.670	391624.094	22.272	0.012	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 9:00	14.644	403744.250	21.728	0.012	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 10:00	14.722	414600.656	24.283	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 11:00	14.804	404366.031	20.799	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 12:00	14.833	413185.813	25.009	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 13:00	15.185	371272.531	48.592	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Feb-25 14:00	14.887	482167.813	28.793	0.013	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 15:00	14.882	461825.531	24.885	0.013	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 16:00	14.890	477376.938	26.058	0.012	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 17:00	14.898	478597.094	28.025	0.012	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 18:00	14.850	461079.125	26.941	0.012	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 19:00	14.838	474800.094	27.895	0.012	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 20:00	14.774	450072.969	26.368	0.012	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 21:00	14.823	470129.719	26.404	0.013	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 22:00	14.775	454047.563	26.775	0.013	0.000	On Peak Load
1-Feb-25 23:00	14.761	471835.938	26.266	0.013	0.000	On Peak Load
2-Feb-25 0:00	14.680	445565.313	24.620	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 1:00	14.678	438031.500	23.519	0.014	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 2:00	14.673	426159.750	25.295	0.014	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 3:00	14.687	433380.563	22.421	0.014	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 4:00	14.643	424596.313	23.530	0.014	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 5:00	14.650	412398.063	21.723	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 6:00	14.725	449370.875	23.949	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 7:00	14.640	421787.844	26.118	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 8:00	14.694	394649.188	16.956	0.013	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 9:00	14.676	392625.625	23.811	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 10:00	14.721	404189.563	22.400	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 11:00	14.759	418912.094	20.883	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 12:00	14.876	403082.500	26.527	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 13:00	14.895	403722.938	26.989	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 14:00	14.820	410271.031	20.244	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 15:00	14.808	416003.688	25.616	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 16:00	14.806	423140.594	21.509	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 17:00	14.780	411643.438	25.612	0.012	0.000	Off Peak Load
2-Feb-25 18:00	14.721	418480.219	26.530	0.012	0.000	On Peak Load
2-Feb-25 19:00	14.759	460102.875	25.469	0.014	0.000	On Peak Load
2-Feb-25 20:00	14.746	459123.281	25.281	0.017	0.000	On Peak Load
2-Feb-25 21:00	14.753	451878.813	24.133	0.020	0.000	On Peak Load
2-Feb-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Feb-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 14:00	15.340	477723.063	39.026	0.011	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 15:00	15.375	481667.313	38.627	0.011	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 16:00	15.391	486000.969	41.547	0.011	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 17:00	15.331	480365.000	41.118	0.011	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 18:00	15.284	476278.188	41.299	0.012	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 19:00	15.301	482487.875	23.822	0.012	0.000	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7M02	HRS612_SO2@7M02	HRS612_CO2@7M02	Operation
3-Feb-25 0:00	15.230	444254.250	21.864	0.012	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 1:00	15.222	454156.000	20.053	0.013	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 2:00	15.203	456920.469	18.523	0.014	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 3:00	15.352	373433.875	23.179	0.015	0.000	Off Peak Load
3-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Feb-25 14:00	15.243	463474.281	22.218	0.019	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 15:00	15.260	461081.969	25.350	0.017	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 16:00	15.260	468785.000	25.750	0.015	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 17:00	15.257	475663.438	25.622	0.014	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 18:00	15.276	467363.094	20.177	0.013	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 19:00	15.293	477884.188	7.148	0.012	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 20:00	15.235	457970.500	6.199	0.011	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 21:00	15.227	460251.469	7.143	0.009	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 22:00	15.200	461895.156	5.260	0.008	0.000	On Peak Load
3-Feb-25 23:00	15.279	511872.594	11.587	0.007	0.000	Off Peak Load
4-Feb-25 0:00	15.294	495439.125	9.216	0.007	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 1:00	15.286	492381.219	9.164	0.009	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 2:00	15.278	495518.031	9.045	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 3:00	15.269	493553.750	9.535	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 4:00	15.261	486045.375	9.525	0.016	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 5:00	15.258	487710.688	8.441	0.015	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 6:00	15.256	481987.063	9.387	0.014	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 7:00	15.254	476313.813	11.171	0.013	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 8:00	15.253	474355.813	9.639	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 9:00	15.251	481661.156	8.773	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 10:00	15.247	491621.608	14.628	0.010	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 11:00	15.439	498328.531	15.732	0.009	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 12:00	15.481	500950.906	16.641	0.008	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Feb-25 13:00	15.421	509100.094	20.385	0.011	0.000	Off Peak Load
4-Feb-25 14:00	15.465	478624.750	23.036	0.016	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 15:00	15.384	468174.875	19.896	0.015	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 16:00	15.400	478327.156	20.504	0.015	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 17:00	15.348	468201.219	20.074	0.015	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 18:00	15.406	478232.594	20.065	0.015	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 19:00	15.391	478871.375	21.775	0.016	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 20:00	15.378	483408.000	20.836	0.016	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 21:00	15.315	476741.063	19.489	0.016	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 22:00	15.329	488444.938	19.882	0.016	0.000	On Peak Load
4-Feb-25 23:00	15.322	494866.719	19.112	0.016	0.000	On Peak Load
5-Feb-25 0:00	15.196	443139.000	15.954	0.016	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 1:00	15.230	445436.625	17.395	0.016	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 2:00	15.183	433617.125	18.792	0.016	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 3:00	15.174	438315.969	17.879	0.015	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 4:00	15.152	432129.594	15.317	0.015	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 5:00	15.173	430474.344	16.996	0.015	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 6:00	15.168	429910.188	15.293	0.015	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 7:00	15.159	426472.906	15.129	0.014	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 8:00	15.100	410587.906	14.983	0.013	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 9:00	15.158	423916.719	13.261	0.012	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 10:00	15.218	423866.531	14.095	0.012	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 11:00	15.283	436055.000	15.629	0.011	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 12:00	15.245	422163.625	13.909	0.010	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 13:00	15.502	390081.938	18.258	0.009	0.000	Off Peak Load
5-Feb-25 14:00	15.390	492545.188	19.044	0.009	0.000	On Peak Load
5-Feb-25 15:00	15.384	481031.125	18.386	0.009	0.000	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRSG12_D2	SG Flow	HRSG12_HV0701	HRSG12_HV0702	HRSG12_OUT0702	(Location)
	m3/hr	gpm	gpm	gpm	m3/hr	
9 Feb-25 12:00	15.421	218605.828	22.647	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 13:00	15.381	227658.594	14.688	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 14:00	15.365	226489.906	13.522	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 15:00	15.393	231556.828	13.770	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 16:00	15.375	239880.766	11.975	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 17:00	15.319	242482.313	16.890	0.014	0.000	Off Peak Load
9 Feb-25 18:00	15.336	294694.384	22.978	0.013	0.000	On Peak Load
9 Feb-25 19:00	15.349	281423.250	21.830	0.013	0.000	On Peak Load
9 Feb-25 20:00	15.301	277244.094	24.099	0.013	0.000	On Peak Load
9 Feb-25 21:00	15.282	268485.719	23.475	0.012	0.000	On Peak Load
9 Feb-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
9 Feb-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G12 SD Half Block
10 Feb-25 14:00	15.452	290546.781	43.492	0.021	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 15:00	15.399	285307.906	41.563	0.020	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 16:00	15.421	306158.375	41.551	0.019	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 17:00	15.401	308308.500	41.659	0.017	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 18:00	15.368	293095.969	39.975	0.016	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 19:00	15.368	284794.250	40.887	0.015	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 20:00	15.320	288996.125	25.751	0.014	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 21:00	15.291	284428.375	24.785	0.013	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 22:00	15.246	276217.234	23.352	0.013	0.000	On Peak Load
10 Feb-25 23:00	15.309	308629.281	27.112	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 00:00	15.202	261999.875	22.237	0.013	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 01:00	15.141	256638.500	21.953	0.013	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 02:00	15.202	263300.594	23.837	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 03:00	15.154	247526.313	20.374	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 04:00	15.155	251959.953	21.489	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 05:00	15.196	257595.234	22.420	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 06:00	15.249	269385.000	24.835	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 07:00	15.181	248296.156	22.028	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 08:00	15.194	223137.953	22.009	0.015	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 09:00	15.195	239940.297	21.955	0.015	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 10:00	15.281	236912.078	20.144	0.015	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 11:00	15.356	233780.922	19.036	0.015	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 12:00	15.386	235385.141	17.831	0.015	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 13:00	15.715	207710.547	47.161	0.014	0.000	Off Peak Load
11 Feb-25 14:00	15.451	297627.906	24.776	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 15:00	15.416	295502.375	24.335	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 16:00	15.451	297434.460	25.291	0.014	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 17:00	15.491	317118.063	27.028	0.014	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 18:00	15.441	303022.563	28.138	0.015	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 19:00	15.491	320242.313	26.541	0.000	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 20:00	15.461	288089.375	28.022	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 21:00	15.383	291785.375	25.919	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 22:00	15.363	302292.531	23.995	0.013	0.000	On Peak Load
11 Feb-25 23:00	15.269	299516.438	24.543	0.013	0.000	On Peak Load
12 Feb-25 00:00	15.195	268184.625	20.155	0.013	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 01:00	15.251	261679.438	21.327	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 02:00	15.225	264185.594	22.697	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 03:00	15.167	252581.344	20.307	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 04:00	15.189	256947.422	19.341	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 05:00	15.235	251316.813	21.322	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 06:00	15.225	255620.141	20.036	0.014	0.000	Off Peak Load
12 Feb-25 07:00	15.186	263513.531	21.124	0.015	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOX@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
11-Feb-25 8:00	15.150	241646.484	19.489	0.015	0.000	Off Peak Load
12-Feb-25 9:00	15.173	246688.328	19.099	0.015	0.000	Off Peak Load
12-Feb-25 10:00	15.300	252090.547	20.889	0.015	0.000	Off Peak Load
12-Feb-25 11:00	15.280	246063.422	20.963	0.016	0.000	Off Peak Load
12-Feb-25 12:00	15.341	238196.500	17.400	0.016	0.210	Off Peak Load
12-Feb-25 13:00	15.615	219617.203	24.604	0.015	0.000	Off Peak Load
12-Feb-25 14:00	15.673	323402.719	24.588	0.015	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 15:00	15.464	310299.125	23.950	0.015	0.010	On Peak Load
12-Feb-25 16:00	15.475	317308.563	23.332	0.015	0.030	On Peak Load
12-Feb-25 17:00	15.453	317606.625	24.225	0.015	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 18:00	15.625	324564.156	24.375	0.014	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 19:00	15.637	313750.875	25.218	0.014	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 20:00	15.381	309641.438	24.236	0.013	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 21:00	15.340	306837.063	22.975	0.013	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 22:00	15.313	307742.156	21.212	0.012	0.000	On Peak Load
12-Feb-25 23:00	15.249	285959.719	21.704	0.011	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 0:00	15.139	246693.531	18.069	0.010	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 1:00	15.168	264076.719	18.263	0.009	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 2:00	15.180	282800.656	19.359	0.008	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 3:00	15.170	273724.844	17.398	0.007	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 4:00	15.153	268101.281	19.077	0.008	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 5:00	15.146	260462.969	18.283	0.009	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 6:00	15.117	256211.922	18.067	0.010	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 7:00	15.115	252994.078	19.444	0.011	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 8:00	15.159	229289.484	12.865	0.012	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 9:00	15.114	252448.781	15.883	0.014	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 10:00	15.148	247355.047	14.436	0.015	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 11:00	15.249	245741.750	13.427	0.016	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 12:00	15.341	245057.484	18.546	0.015	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 13:00	15.511	228586.563	19.891	0.014	0.000	Off Peak Load
13-Feb-25 14:00	15.393	329050.656	20.621	0.013	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 15:00	15.368	311615.813	19.672	0.012	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 16:00	15.436	342623.031	21.698	0.011	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 17:00	15.383	299009.608	21.990	0.010	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 18:00	15.371	299502.750	19.094	0.009	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 19:00	15.374	315005.000	21.661	0.008	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 20:00	15.355	301911.156	21.473	0.009	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 21:00	15.310	296227.938	19.839	0.009	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 22:00	15.279	305406.563	20.971	0.009	0.000	On Peak Load
13-Feb-25 23:00	15.201	295100.031	19.878	0.010	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 0:00	15.137	261417.875	16.969	0.010	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 1:00	15.147	261685.047	16.707	0.011	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 2:00	15.147	270324.875	16.444	0.011	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 3:00	15.106	261650.813	16.030	0.012	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 4:00	15.124	261975.000	15.645	0.012	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 5:00	15.146	261028.625	16.871	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 6:00	15.126	261995.219	16.315	0.013	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 7:00	15.130	256905.438	16.286	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 8:00	15.104	242760.188	13.494	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 9:00	15.137	264043.125	15.701	0.015	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 10:00	15.164	264999.469	15.848	0.015	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 11:00	15.221	270676.406	17.592	0.015	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 12:00	15.240	268019.250	16.579	0.015	0.050	Off Peak Load
14-Feb-25 13:00	15.526	217409.859	17.986	0.014	0.000	Off Peak Load
14-Feb-25 14:00	15.339	300853.781	19.382	0.014	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 15:00	15.361	308983.813	20.221	0.014	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 16:00	15.332	303261.594	24.482	0.014	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 17:00	15.313	295940.875	19.790	0.014	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 18:00	15.331	321340.781	21.144	0.013	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 19:00	15.318	305801.719	20.202	0.013	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 20:00	15.276	298768.625	17.735	0.013	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 21:00	15.273	302182.344	18.472	0.013	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 22:00	15.270	299828.031	17.516	0.013	0.000	On Peak Load
14-Feb-25 23:00	15.217	305370.250	16.775	0.013	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 0:00	15.138	268743.125	15.307	0.013	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 1:00	15.155	275816.781	17.265	0.013	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 2:00	15.148	270227.938	17.948	0.013	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 3:00	15.125	271381.594	17.548	0.014	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOX@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
15-Feb-25 4:00	15.138	273276.063	17.304	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 5:00	15.128	261414.513	16.725	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 6:00	15.097	263732.531	17.089	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 7:00	15.116	252015.297	15.448	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 8:00	15.103	230401.177	12.589	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 9:00	15.116	267957.375	15.131	0.014	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 10:00	15.132	262706.500	16.507	0.015	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 11:00	15.187	258935.000	15.425	0.016	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 12:00	15.221	247808.377	14.882	0.017	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 13:00	15.658	213561.797	35.861	0.012	0.000	Off Peak Load
15-Feb-25 14:00	15.354	313665.603	19.698	0.011	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 15:00	15.330	306224.781	18.911	0.011	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 16:00	15.336	312384.183	16.682	0.011	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 17:00	15.313	300864.000	17.950	0.010	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 18:00	15.297	299804.813	19.279	0.010	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 19:00	15.329	306613.281	19.119	0.009	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 20:00	15.273	301211.155	19.716	0.009	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 21:00	15.253	296468.781	18.756	0.009	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 22:00	15.268	307470.183	18.039	0.008	0.000	On Peak Load
15-Feb-25 23:00	15.215	290647.031	19.779	0.009	0.000	On Peak Load
16-Feb-25 0:00	15.097	261156.828	16.432	0.009	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 1:00	15.152	259881.843	17.015	0.010	0.558	Off Peak Load
16-Feb-25 2:00	15.108	261871.422	16.390	0.011	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 3:00	15.102	258892.391	16.158	0.011	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 4:00	15.113	256050.875	16.045	0.012	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 5:00	15.171	271236.344	17.200	0.013	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 6:00	15.142	264088.781	17.795	0.013	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 7:00	15.098	248919.125	16.481	0.014	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 8:00	15.124	237998.156	12.110	0.014	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 9:00	15.165	243912.078	10.698	0.014	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 10:00	15.282	242339.516	15.287	0.015	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 11:00	15.312	245317.719	16.603	0.015	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 12:00	15.334	243564.609	12.316	0.015	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 13:00	15.325	243211.281	15.126	0.016	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 14:00	15.257	246748.684	12.015	0.016	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 15:00	15.303	239575.423	11.124	0.016	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 16:00	15.255	242415.469	13.592	0.011	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 17:00	15.223	248072.983	16.191	0.010	0.000	Off Peak Load
16-Feb-25 18:00	15.268	294953.719	16.580	0.010	0.000	On Peak Load
16-Feb-25 19:00	15.284	285081.094	17.064	0.010	0.000	On Peak Load
16-Feb-25 20:00	15.252	288821.125	18.219	0.010	0.000	On Peak Load
16-Feb-25 21:00	15.249	297607.844	16.279	0.010	0.000	On Peak Load
16-Feb-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
16-Feb-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
17-Feb-25 15:00	15.353	308114.094	37.502	0.019	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 16:00	15.311	295149.719	20.824	0.016	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 17:00	15.347	309050.344	21.597	0.012	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 18:00	15.354	302471.438	20.975	0.012	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 19:00	15.311	301608.563	21.370	0.012	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 20:00	15.326	293546.906	21.268	0.013	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 21:00	15.318	300143.188	20.328	0.014	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 22:00	15.292	316631.750	21.772	0.015	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 23:00	15.279	319632.000	22.956	0.016	0.000	On Peak Load
17-Feb-25 24:00	15.107	228184.766	18.071	0.016	0.000	Off Peak Load



Date & Time	HMSG_02	HMSG_Flow	HMSG1_307@TMO2	HMSG1_307@TMO2	HMSG1_307@TMO2	Operation
	m3/hr		ppm	ppm	mg/m3	
11-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 14:00	15.281	290751.250	37.515	0.012	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 15:00	15.374	295568.969	39.750	0.014	0.015	On Peak Load
11-Feb-25 16:00	15.337	304580.000	21.717	0.010	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 17:00	15.354	315977.213	23.188	0.000	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 18:00	15.321	313656.656	21.513	0.011	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 19:00	15.319	296351.906	22.142	0.014	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 20:00	15.307	291333.531	22.635	0.016	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 21:00	15.365	316005.061	23.798	0.014	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 22:00	15.299	319300.156	21.364	0.014	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 23:00	15.276	278146.618	23.797	0.015	0.000	Off Peak Load
11-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 14:00	15.299	303970.281	37.691	0.011	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 15:00	15.384	287545.313	41.027	0.011	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 16:00	15.225	290513.426	24.075	0.012	0.572	On Peak Load
11-Feb-25 17:00	15.302	327400.906	21.261	0.012	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 18:00	15.291	291851.844	22.216	0.012	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 19:00	15.313	316123.719	21.973	0.013	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 20:00	15.299	291053.719	20.837	0.013	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 21:00	15.301	299303.158	22.169	0.014	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 22:00	15.265	304812.594	23.322	0.018	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 23:00	15.163	217020.719	18.555	0.022	0.000	Off Peak Load
11-Feb-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
11-Feb-25 14:00	15.347	294947.781	38.352	0.019	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 15:00	15.380	308864.781	37.972	0.015	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 16:00	15.393	320633.625	39.971	0.015	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 17:00	15.358	309835.594	38.178	0.015	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 18:00	15.327	291892.469	38.955	0.015	0.000	On Peak Load
11-Feb-25 19:00	15.333	298804.531	24.026	0.015	0.000	On Peak Load



Date & Time	HRSG_O2	HRSG_Flow	HRSG12_NOH(7K01)	HRSG12_SO2(7K02)	HRSG12_DUST62K02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Feb-25 00:00	15.273	281990.969	21.787	0.015	0.000	On Peak Load
20-Feb-25 01:00	15.277	285491.438	20.631	0.016	0.000	On Peak Load
20-Feb-25 02:00	15.299	307320.906	22.538	0.016	0.000	On Peak Load
20-Feb-25 03:00	15.339	317340.048	20.021	0.009	0.000	Off Peak Load
21-Feb-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
21-Feb-25 14:00	15.166	276967.313	28.050	0.010	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 15:00	15.367	335305.063	31.800	0.011	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 16:00	15.319	298910.094	16.248	0.011	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 17:00	15.250	306281.969	16.519	0.012	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 18:00	15.313	297860.333	14.242	0.014	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 19:00	15.290	312056.594	16.725	0.013	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 20:00	15.258	303865.531	15.217	0.015	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 21:00	15.294	303720.031	15.642	0.015	0.000	Off Peak Load
21-Feb-25 22:00	15.273	326402.656	15.213	0.018	0.000	On Peak Load
21-Feb-25 23:00	15.186	295208.281	12.568	0.021	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
22-Feb-25 14:00	15.356	291180.281	31.588	0.016	0.126	On Peak Load
22-Feb-25 15:00	15.320	305188.969	27.546	0.015	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 16:00	15.304	302425.219	28.677	0.015	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 17:00	15.276	308903.156	25.429	0.014	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 18:00	15.348	309982.938	29.214	0.014	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 19:00	15.222	269610.938	14.191	0.013	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 20:00	15.254	279139.875	12.439	0.013	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 21:00	15.258	260086.313	13.683	0.014	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 22:00	15.297	300818.125	13.527	0.019	0.000	On Peak Load
22-Feb-25 23:00	15.209	211678.391	4.660	0.024	0.000	Off Peak Load
23-Feb-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block
23-Feb-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SO Half Block



Site Name: GULF MP HLL2
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
23-Feb-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
23-Feb-25 18:00	15.237	292865.688	32.219	0.016	0.000	On Peak Load
23-Feb-25 19:00	15.271	302567.563	29.547	0.016	0.000	On Peak Load
23-Feb-25 20:00	15.181	256603.063	24.531	0.016	0.000	On Peak Load
23-Feb-25 21:00	15.208	284224.406	23.880	0.016	0.008	On Peak Load
23-Feb-25 22:00	15.607	209925.469	44.187	0.016	0.000	Off Peak Load
23-Feb-25 23:00	15.132	257019.063	9.615	0.016	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 00:00	15.194	221643.172	6.999	0.016	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 01:00	15.201	221148.875	13.584	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 02:00	15.188	221910.391	14.102	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 03:00	15.219	220296.797	12.127	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 04:00	15.267	219536.250	15.898	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 05:00	15.270	224205.203	12.647	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 06:00	15.201	220186.391	10.718	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 07:00	15.170	227827.844	11.355	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 08:00	15.194	226851.719	9.892	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 09:00	15.119	245055.234	10.921	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 10:00	15.179	237791.734	10.945	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 11:00	15.226	230924.938	8.155	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 12:00	15.248	231510.000	9.965	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 13:00	15.579	205686.313	31.196	0.015	0.000	Off Peak Load
24-Feb-25 14:00	15.291	280965.188	13.122	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 15:00	15.296	275568.094	14.943	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 16:00	15.298	284421.625	15.765	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 17:00	15.285	281606.636	14.923	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 18:00	15.281	277645.625	16.154	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 19:00	15.262	273341.063	13.919	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 20:00	15.291	286249.656	19.951	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 21:00	15.265	289748.031	18.436	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 22:00	15.219	274774.813	20.504	0.015	0.000	On Peak Load
24-Feb-25 23:00	15.212	273405.761	19.233	0.012	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 00:00	15.161	247414.188	15.225	0.011	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 01:00	15.192	253951.234	12.459	0.014	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 02:00	15.219	261207.141	18.690	0.014	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 03:00	15.210	249030.781	16.261	0.014	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 04:00	15.164	239035.734	18.120	0.014	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 05:00	15.167	247895.063	18.579	0.015	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 06:00	15.153	235867.813	12.333	0.015	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 07:00	15.164	232006.641	19.487	0.015	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 08:00	15.193	225795.703	15.479	0.015	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 09:00	15.184	230014.250	12.952	0.016	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 10:00	15.208	236086.938	14.809	0.016	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 11:00	15.254	233535.641	16.315	0.016	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 12:00	15.248	242289.504	16.790	0.016	0.000	Off Peak Load
25-Feb-25 13:00	15.602	212573.250	38.001	0.015	0.289	Off Peak Load
25-Feb-25 14:00	15.323	286218.313	21.573	0.015	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 15:00	15.145	285903.156	22.841	0.015	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 16:00	15.122	283719.656	23.916	0.014	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 17:00	15.132	274922.125	22.697	0.014	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 18:00	15.295	275142.844	19.588	0.013	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 19:00	15.279	271453.250	21.444	0.018	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 20:00	15.238	262169.875	20.946	0.014	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 21:00	15.255	263250.750	20.592	0.010	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 22:00	15.291	275581.125	21.131	0.006	0.000	On Peak Load
25-Feb-25 23:00	15.337	319120.063	21.102	0.003	0.000	Off Peak Load
26-Feb-25 00:00	15.346	300239.500	23.854	0.004	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 01:00	15.391	292967.969	24.603	0.005	0.037	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 02:00	15.336	297526.000	23.522	0.006	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 03:00	15.332	291358.125	23.495	0.007	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 04:00	15.327	298940.719	24.034	0.008	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 05:00	15.322	294442.719	25.050	0.009	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 06:00	15.331	292883.656	22.146	0.010	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 07:00	15.345	292378.563	25.650	0.011	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 08:00	15.361	295685.969	24.437	0.013	0.017	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 09:00	15.377	299949.469	23.559	0.013	0.244	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 10:00	15.393	305815.750	25.075	0.012	0.390	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 11:00	15.417	312007.625	25.853	0.012	0.455	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP HLL2
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Feb/25 00:00 - 28/Feb/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
26-Feb-25 12:00	15.456	319355.875	26.391	0.012	0.555	Off Peak Load GT11 SD Half Block
26-Feb-25 13:00	15.468	333762.156	30.305	0.011	0.000	Off Peak Load
26-Feb-25 14:00	15.447	336422.750	27.958	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 15:00	15.432	335700.125	27.385	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 16:00	15.363	295782.781	20.892	0.013	0.145	On Peak Load
26-Feb-25 17:00	15.317	283117.406	20.799	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 18:00	15.297	279387.406	20.799	0.013	0.111	On Peak Load
26-Feb-25 19:00	15.347	300455.750	22.903	0.013	0.041	On Peak Load
26-Feb-25 20:00	15.308	287788.094	21.281	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 21:00	15.283	289745.000	19.801	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 22:00	15.231	266553.969	20.927	0.013	0.000	On Peak Load
26-Feb-25 23:00	15.204	276324.188	21.335	0.013	0.000	On Peak Load
27-Feb-25 00:00	15.118	241737.063	16.849	0.013	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 01:00	15.147	265927.969	18.045	0.013	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 02:00	15.168	250760.078	17.188	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 03:00	15.145	256596.547	16.129	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 04:00	15.143	246618.094	16.406	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 05:00	15.146	259556.609	17.478	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 06:00	15.160	249994.250	16.914	0.014	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 07:00	15.125	251342.547	16.425	0.013	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 08:00	15.177	273531.578	15.117	0.012	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 09:00	15.273	255274.563	17.790	0.010	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 10:00	15.300	255962.266	16.134	0.009	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 11:00	15.350	244632.203	16.575	0.007	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 12:00	15.334	254186.203	14.607	0.006	0.000	Off Peak Load
27-Feb-25 13:00	15.335	251235.953	49.763	0.006	0.957	Off Peak Load
27-Feb-25 14:00	15.390	294041.188	19.790	0.007	0.550	On Peak Load
27-Feb-25 15:00	15.370	304894.250	19.633	0.008	0.000	On Peak Load
27-Feb-25 16:00	15.348	305054.750	20.101	0.009	0.303	On Peak Load
27-Feb-25 17:00	15.388	307636.875	20.303	0.009	0.029	On Peak Load
27-Feb-25 18:00	15.293	285199.781	20.977	0.010	0.022	On Peak Load
27-Feb-25 19:00	15.352	287831.656	20.617	0.011	0.230	On Peak Load
27-Feb-25 20:00	15.273	283411.781	20.553	0.012	0.385	On Peak Load
27-Feb-25 21:00	15.241	277072.969	18.559	0.013	0.000	On Peak Load
27-Feb-25 22:00	15.241	290121.938	19.563	0.013	0.000	On Peak Load
27-Feb-25 23:00	15.278	291207.813	20.736	0.013	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 00:00	15.146	261276.266	16.257	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 01:00	15.146	262319.313	17.333	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 02:00	15.146	255887.453	16.615	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 03:00	15.093	250509.563	15.185	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 04:00	15.113	248006.500	13.678	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 05:00	15.086	250207.609	15.775	0.015	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 06:00	15.080	260137.547	14.858	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 07:00	15.135	260759.328	14.983	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 08:00	15.199	244794.781	15.456	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 09:00	15.176	264500.719	11.170	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 10:00	15.288	253367.125	13.471	0.014	0.146	Off Peak Load
28-Feb-25 11:00	15.262	261678.875	11.585	0.014	0.000	Off Peak Load
28-Feb-25 12:00	15.360	249442.984	20.225	0.014	0.464	Off Peak Load
28-Feb-25 13:00	15.640	275844.469	36.411	0.014	0.330	Off Peak Load
28-Feb-25 14:00	15.262	301146.698	17.395	0.014	0.228	On Peak Load
28-Feb-25 15:00	15.207	283570.063	15.576	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 16:00	15.281	292419.188	17.116	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 17:00	15.286	299115.216	16.924	0.014	0.116	On Peak Load
28-Feb-25 18:00	15.205	271523.466	20.315	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 19:00	15.200	273015.900	17.459	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 20:00	15.184	274826.550	17.545	0.014	0.601	On Peak Load
28-Feb-25 21:00	15.220	301493.375	17.091	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 22:00	15.202	298787.281	19.073	0.014	0.000	On Peak Load
28-Feb-25 23:00	15.148	281411.563	18.120	0.014	0.000	On Peak Load
Minimum	14.64	205.686	4.86	0.00	0.00	
Maximum	15.73	511.873	49.76	0.02	0.96	
Avg	15.23	315.472	20.90	0.01	0.02	



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_O2@7X02	HRS611_O2@7X02	HRS611_O2@7X02	HRS611_O2@7X02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	ppm	ppm	
1-Mar-25 0:00	14.815	292896.281	7.285	0.002	1.385		Off Peak Load
1-Mar-25 1:00	14.869	305847.813	8.259	0.001	1.566		Off Peak Load
1-Mar-25 2:00	14.860	303917.406	7.363	0.001	1.653		Off Peak Load
1-Mar-25 3:00	14.888	310734.813	9.190	0.001	1.646		Off Peak Load
1-Mar-25 4:00	14.801	294619.438	6.597	0.001	1.199		Off Peak Load
1-Mar-25 5:00	14.871	290974.906	10.469	0.000	1.457		Off Peak Load
1-Mar-25 6:00	14.849	300842.563	10.300	0.000	1.489		Off Peak Load
1-Mar-25 7:00	14.853	306319.719	12.462	0.000	1.461		Off Peak Load
1-Mar-25 8:00	15.205	240387.250	40.970	0.000	1.352		Off Peak Load
1-Mar-25 9:00	14.876	311137.281	1.500	0.000	1.582		On Peak Load
1-Mar-25 10:00	14.985	333685.188	13.508	0.000	2.110		On Peak Load
1-Mar-25 11:00	14.922	318281.031	4.665	0.000	2.064		On Peak Load
1-Mar-25 12:00	14.929	309109.281	8.730	0.000	2.015		On Peak Load
1-Mar-25 13:00	15.073	299136.719	5.881	0.000	2.345		On Peak Load
1-Mar-25 14:00	15.166	326977.188	4.489	0.000	2.282		On Peak Load
1-Mar-25 15:00	15.265	318572.550	2.808	0.000	2.084		On Peak Load
1-Mar-25 16:00	15.442	317802.094	1.579	0.000	1.632		On Peak Load
1-Mar-25 17:00	15.620	326781.438	0.009	0.000	2.121		On Peak Load
1-Mar-25 18:00	15.797	321614.188	0.004	0.000	2.028		On Peak Load
1-Mar-25 19:00	15.975	313422.563	0.014	0.000	2.490		On Peak Load
1-Mar-25 20:00	16.153	321424.344	0.000	0.000	2.582		On Peak Load
1-Mar-25 21:00	16.330	325817.625	0.005	0.000	2.682		On Peak Load
1-Mar-25 22:00	16.508	319006.375	0.000	0.000	3.573		On Peak Load
1-Mar-25 23:00	16.680	325087.500	0.021	0.000	2.747		On Peak Load
2-Mar-25 0:00	16.820	307129.688	0.000	0.000	3.189		On Peak Load
2-Mar-25 1:00	16.979	373444.813	0.002	0.000	3.835		Off Peak Load
2-Mar-25 2:00	17.128	358394.813	0.000	0.000	3.707		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 3:00	17.278	359996.959	0.000	0.000	3.551		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 4:00	17.427	356258.938	0.000	0.000	3.294		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 5:00	17.577	358078.781	0.000	0.000	3.576		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 6:00	17.726	352550.375	0.021	0.000	3.418		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 7:00	17.865	353123.906	0.000	0.002	3.842		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 8:00	17.984	353858.813	0.020	0.000	3.628		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 9:00	18.102	359642.313	0.032	0.000	4.308		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 10:00	18.221	360383.031	0.000	0.000	4.033		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 11:00	18.340	356342.438	0.011	0.009	4.335		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 12:00	18.458	362963.719	0.028	0.003	4.627		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 13:00	18.577	362994.594	0.000	0.005	5.727		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 14:00	18.696	362387.313	0.000	0.000	2.468		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 15:00	18.815	364071.875	35.497	0.000	1.885		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 16:00	18.934	364740.906	36.710	0.000	1.737		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 17:00	19.053	360566.063	36.103	0.000	1.902		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 18:00	19.172	357097.156	37.042	0.000	1.997		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 19:00	19.291	370926.938	37.923	0.000	2.321		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 20:00	19.410	369431.250	38.613	0.001	2.379		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 21:00	19.529	372605.594	37.992	0.001	2.183		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 22:00	19.648	372140.313	38.386	0.001	2.366		Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 23:00	19.767	371919.750	36.193	0.000	2.414		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 0:00	19.886	360743.563	33.341	0.000	2.345		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 1:00	19.995	355492.625	33.824	0.000	2.199		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 2:00	20.104	358068.000	34.528	0.000	2.170		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 3:00	20.213	358177.250	34.560	0.000	2.390		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 4:00	20.322	359082.031	33.179	0.000	2.274		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 5:00	20.431	358051.375	33.087	0.000	2.177		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 6:00	20.540	356254.813	33.884	0.000	2.294		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 7:00	20.649	354189.813	32.812	0.000	2.308		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 8:00	20.758	355231.275	33.106	0.000	1.988		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 9:00	20.867	357210.094	38.416	0.000	2.345		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 10:00	20.976	370839.500	38.351	0.000	2.213		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 11:00	21.085	368548.938	37.460	0.000	2.131		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 12:00	21.194	368563.031	39.130	0.000	2.342		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 13:00	21.303	361580.438	36.776	0.001	2.384		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 14:00	21.412	366520.875	38.726	0.001	2.300		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 15:00	21.521	363634.875	38.673	0.000	1.995		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 16:00	21.630	368168.031	37.829	0.000	1.898		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 17:00	21.739	366577.625	37.322	0.000	2.145		Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 18:00	21.848	370420.625	36.670	0.000	2.217		Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_SO2@7X02	HRS611_SO2@7X02	HRS611_O2@7X02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Mar-25 19:00	15.034	372587.000	36.562	0.000	2.312	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 20:00	15.029	370938.656	37.199	0.000	2.389	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 21:00	15.024	371412.406	35.354	0.000	2.376	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 22:00	15.020	372187.156	30.550	0.000	2.392	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 23:00	15.015	374661.063	30.433	0.000	2.298	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 0:00	15.010	374531.875	28.508	0.000	2.268	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 1:00	15.005	374684.094	26.447	0.000	2.388	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 2:00	15.063	356369.219	24.711	0.001	2.258	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 3:00	15.059	357956.156	22.864	0.001	2.254	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 4:00	15.055	355540.281	23.682	0.001	2.090	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 5:00	15.050	354326.438	24.961	0.002	2.080	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 6:00	15.046	355751.344	22.306	0.001	2.207	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 7:00	15.042	354153.000	20.097	0.001	1.969	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 8:00	15.038	357209.563	20.686	0.000	2.175	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 9:00	15.071	37081.281	25.527	0.000	2.359	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 10:00	15.071	372539.406	26.592	0.000	2.141	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 11:00	15.091	368337.031	24.279	0.000	2.595	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 12:00	15.129	368363.688	24.226	0.000	2.381	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 13:00	15.128	362387.656	23.737	0.000	2.168	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 14:00	15.090	363652.781	25.635	0.000	2.494	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 15:00	15.100	365694.719	26.712	0.000	1.914	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 16:00	15.096	366694.031	20.252	0.000	1.966	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 17:00	15.089	368574.750	24.379	0.000	1.868	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 18:00	15.080	368833.719	23.130	0.000	2.166	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 19:00	15.053	368640.250	26.390	0.000	2.230	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 20:00	15.047	374208.125	24.125	0.000	2.358	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 21:00	15.030	371862.125	22.360	0.000	2.468	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 22:00	15.014	372584.500	21.724	0.000	2.384	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 23:00	15.003	371845.844	23.764	0.000	2.205	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 0:00	14.994	372408.750	21.158	0.000	2.502	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 1:00	14.985	369994.844	23.824	0.000	2.465	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 2:00	15.050	354772.063	16.775	0.000	2.355	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 3:00	15.049	355311.656	20.945	0.000	2.187	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 4:00	15.048	356270.750	16.758	0.000	2.062	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 5:00	15.047	354915.813	16.609	0.000	2.209	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 6:00	15.046	354147.406	14.842	0.000	2.166	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 7:00	15.045	355021.688	14.931	0.000	1.524	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 8:00	15.033	356236.406	16.393	0.001	2.001	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 9:00	15.038	372637.563	20.184	0.002	2.455	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 10:00	15.074	369067.375	21.221	0.002	2.311	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 11:00	15.110	366474.781	21.596	0.003	2.337	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 12:00	15.155	365230.719	20.875	0.004	2.350	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 13:00	15.164	360390.563	20.632	0.004	2.277	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 14:00	15.118	362895.438	23.279	0.003	2.457	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 15:00	15.120	362502.000	24.080	0.002	1.843	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 16:00	15.135	367169.094	21.085	0.002	1.713	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 17:00	15.150	366570.500	16.631	0.001	1.819	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 18:00	15.096	366546.938	17.473	0.000	2.015	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 19:00	15.163	369268.313	15.798	0.000	2.244	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 20:00	15.230	371264.875	13.531	0.000	2.388	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 21:00	15.308	370614.375	12.518	0.000	2.391	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 22:00	15.466	371299.813	10.075	0.000	2.472	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 23:00	15.625	373130.031	9.277	0.000	2.685	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 0:00	15.783	375103.531	7.789	0.000	2.562	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 1:00	15.941	372755.125	6.089	0.000	2.547	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 2:00	16.100	354110.094	4.918	0.000	1.963	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 3:00	16.294	355162.719	4.185	0.000	1.413	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 4:00	21.906	354266.719	0.117	0.015	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 5:00	22.664	354431.344	0.000	0.017	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 6:00	22.697	354707.531	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 7:00	22.117	354236.188	0.050	0.014	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 8:00	22.137	357178.344	0.000	0.008	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 9:00	22.158	370881.594	0.000	0.016	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 10:00	22.178	367876.531	0.076	0.000	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 11:00	22.147	364660.156	29.117	0.003	2.348	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 12:00	15.156	366405.250	12.329	0.002	2.142	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Mar-25 13:00	15.143	360331.531	5.587	0.001	2.165	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Slack Name: HRS611 Slack1
Periodicity: 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NO2@7902	HRS611_SO2@7902	HRS611_DUST@7902	Operation
6-Mar-25 14:00	15.079	363568.188	7.937	0.000	2.167	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 15:00	15.049	368539.156	6.174	0.000	1.956	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 16:00	15.108	368653.188	0.324	0.001	1.983	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 17:00	15.117	370012.125	0.415	0.002	1.999	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 18:00	15.062	367352.438	0.004	0.002	1.870	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 19:00	15.009	370382.063	0.000	0.000	2.363	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 20:00	15.025	371731.469	37.567	0.007	2.301	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 21:00	15.021	371541.531	41.760	0.000	2.352	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 22:00	15.018	373504.438	35.748	0.000	2.300	Off Peak Load GT12 SD Half Block
6-Mar-25 23:00	15.015	370991.906	35.983	0.000	2.208	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 00:00	15.011	374979.844	37.378	0.001	2.178	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 1:00	15.008	372892.594	42.367	0.001	2.331	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 2:00	14.998	355979.219	32.121	0.001	1.154	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 3:00	14.975	357028.031	32.609	0.001	1.378	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 4:00	14.958	355127.000	37.244	0.001	1.457	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 5:00	14.942	356122.781	28.487	0.002	1.391	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 6:00	15.006	354197.781	39.492	0.002	2.013	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 7:00	14.990	354223.094	34.197	0.002	1.409	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 8:00	14.958	356252.000	29.150	0.002	1.188	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 9:00	14.984	371245.969	42.168	0.003	1.862	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 10:00	15.010	367504.781	42.975	0.003	2.124	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 11:00	15.020	368557.500	39.933	0.003	2.280	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 12:00	15.060	366544.563	43.124	0.004	2.495	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 13:00	15.064	367950.719	43.336	0.003	2.208	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 14:00	15.033	367160.063	45.083	0.003	2.314	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 15:00	15.008	372027.500	43.819	0.003	1.695	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 16:00	14.957	376762.188	43.791	0.002	2.503	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 17:00	14.941	377264.469	40.670	0.002	4.479	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 18:00	14.925	377538.219	38.017	0.002	4.040	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 19:00	14.924	374797.875	27.035	0.001	3.225	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 20:00	14.939	377857.813	41.144	0.001	2.839	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 21:00	14.954	378606.875	24.248	0.001	2.401	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 22:00	14.969	377032.781	49.401	0.001	2.007	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Mar-25 23:00	14.984	377728.000	37.567	0.002	2.066	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 0:00	14.999	377424.375	41.760	0.002	2.044	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 1:00	14.949	377649.938	35.748	0.002	2.250	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 2:00	15.008	352248.438	35.983	0.002	2.165	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 3:00	15.002	352023.563	37.328	0.003	2.088	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 4:00	14.997	352167.125	42.367	0.003	2.788	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 5:00	14.991	350103.781	32.141	0.002	2.916	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 6:00	14.984	351906.563	32.609	0.000	2.720	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 7:00	15.003	351875.063	37.244	0.000	1.812	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 8:00	15.036	350313.281	28.487	0.000	1.784	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 9:00	15.052	380781.531	39.492	0.004	2.178	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 10:00	21.786	376006.844	34.197	0.001	0.000	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 11:00	15.061	376780.781	21.195	0.012	2.464	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 12:00	15.053	376701.906	21.498	0.009	2.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 13:00	15.068	354180.813	17.672	0.006	2.487	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 14:00	15.110	370192.344	19.710	0.003	2.439	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 15:00	15.117	368828.656	19.742	0.001	2.225	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 16:00	15.100	370645.156	19.232	0.001	2.195	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 17:00	15.084	372686.125	18.435	0.000	2.203	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 18:00	15.068	374716.438	18.571	0.000	2.377	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 19:00	15.051	374799.469	18.692	0.000	2.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 20:00	15.035	376109.094	19.318	0.000	2.441	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 21:00	15.019	376821.188	18.627	0.000	2.396	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 22:00	15.016	378775.781	18.271	0.000	2.460	Off Peak Load GT12 SD Half Block
8-Mar-25 23:00	15.023	379428.406	11.095	0.000	2.501	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 0:00	15.029	375206.531	10.643	0.000	2.877	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 1:00	14.984	378819.125	0.000	0.000	3.035	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 2:00	14.982	356047.594	0.000	0.000	2.871	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 3:00	14.986	353996.813	0.000	0.001	2.552	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 4:00	15.002	354146.344	0.000	0.001	2.439	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 5:00	14.995	354152.063	0.000	0.001	2.247	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 6:00	14.986	350289.219	0.003	0.002	2.139	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 7:00	15.001	350350.531	0.000	0.001	2.327	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 8:00	15.070	354107.500	0.000	0.000	2.306	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Slack Name: HRS611 Slack1
Periodicity: 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NO2@7902	HRS611_SO2@7902	HRS611_DUST@7902	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
9-Mar-25 9:00	15.052	353801.438	0.000	0.000	2.232	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 10:00	15.084	356238.438	0.005	0.000	2.311	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 11:00	15.107	358652.375	22.959	0.002	2.634	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 12:00	15.139	361742.125	16.781	0.002	2.478	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 13:00	15.193	360434.344	10.716	0.002	2.481	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 14:00	15.220	362455.313	9.059	0.002	1.640	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 15:00	15.201	362524.625	16.484	0.001	1.566	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 16:00	15.068	368587.594	11.839	0.001	1.952	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 17:00	15.045	368601.938	9.982	0.001	1.807	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 18:00	15.050	374673.406	15.505	0.001	2.175	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 19:00	15.015	373002.594	10.049	0.001	2.141	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 20:00	15.010	376952.594	5.057	0.001	2.073	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 21:00	15.010	378778.125	10.915	0.001	1.970	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 22:00	15.010	376836.125	9.063	0.001	1.981	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Mar-25 23:00	15.006	379955.563	6.717	0.001	1.917	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 0:00	14.979	353092.625	0.000	0.000	1.825	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 1:00	14.955	350195.719	0.536	0.001	2.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 2:00	14.943	353542.031	1.590	0.001	2.176	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 3:00	14.983	352048.344	6.664	0.001	2.115	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 4:00	15.016	354160.438	10.147	0.002	2.106	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 5:00	15.021	357222.250	0.014	0.002	1.948	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 6:00	14.994	354123.125	0.000	0.002	1.915	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 7:00	14.967	351305.156	0.011	0.002	1.984	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 8:00	15.013	354190.719	2.164	0.002	1.847	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 9:00	15.057	376052.281	7.166	0.003	2.546	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 10:00	15.068	371942.344	3.328	0.003	2.489	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 11:00	15.114	367683.531	12.878	0.003	2.417	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 12:00	15.141	367734.250	8.643	0.003	2.471	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 13:00	15.159	363206.813	10.540	0.003	1.972	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 14:00	15.148	364816.250	8.458	0.003	2.152	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 15:00	15.150	362352.188	11.915	0.003	2.059	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 16:00	15.151	362395.156	8.433	0.004	1.975	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 17:00	15.119	363692.531	15.764	0.004	1.514	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 18:00	15.050	366598.938	7.799	0.004	2.068	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 19:00	15.032	371535.969	11.984	0.004	2.220	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 20:00	15.018	371552.938	16.114	0.003	2.197	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 21:00	15.006	371256.250	5.435	0.003	2.094	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 22:00	14.994	372046.813	9.559	0.002	2.128	Off Peak Load GT12 SD Half Block
10-Mar-25 23:00	14.992	373071.313	12.056	0.002	2.314	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 0:00	15.008	376782.750	20.426	0.001	2.098	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 1:00	14.978	374535.406	27.487	0.001	2.091	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 2:00	15.033	356313.594	25.509	0.000	2.253	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 3:00	15.032	355192.750	24.847	0.000	2.380	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 4:00	15.025	354316.625	27.934	0.000	1.978	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 5:00	15.004	354134.750	24.114	0.000	1.534	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 6:00	14.984	352719.625	18.290	0.000	2.050	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 7:00	14.964	355768.313	17.302	0.000	2.418	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 8:00	14.966	354181.094	2.159	0.000	2.134	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 9:00	15.018	371794.844	11.757	0.000	2.254	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 10:00	15.068	372518.313	13.644	0.000	2.444	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 11:00	15.086	369947.625	11.463	0.000	2.333	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 12:00	15.104	370690.875	7.319	0.000	2.119	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 13:00	15.095	360896.531	7.497	0.000	2.078	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 14:00	15.070	366560.813	11.086	0.000	2.305	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 15:00	15.095	366517.438	0.000	0.000	2.323	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 16:00	15.060	367185.125	23.255	0.000	2.257	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 17:00	15.007	370571.594	37.989	0.000	2.183	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 18:00	14.982	370600.438	37.945	0.000	2.224	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 19:00	15.004	369123.313	39.341	0.000	2.264	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 20:00	15.025	375894.000	42.999	0.000	2.081	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 21:00	15.026	378338.063	42.052	0.000	2.367	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 22:00	15.021	376755.969	41.678	0.000	2.067	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Mar-25 23:00	15.017	376706.125	40.993	0.000	1.828	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 0:00	14.993	381649.031	41.197	0.000	1.915	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 1:00	14.945	375131.781	41.234	0.000	1.534	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 2:00	15.007	350097.500	35.257	0.000	1.875	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 3:00	15.000	352407.750	35.858	0.000	1.923	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@PNO2	HRS611_SO2@PNO2	HRS611_DUST@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
12-Mar-25 4:00	14.993	356156.469	33.964	0.000	1.885	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 5:00	14.986	353733.906	33.834	0.000	1.808	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 6:00	14.979	352883.250	33.706	0.000	1.720	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 7:00	14.972	353849.438	26.016	0.000	1.936	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 8:00	14.965	355755.406	23.024	0.000	1.849	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 9:00	14.965	371064.063	26.753	0.000	2.262	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 10:00	15.009	370455.156	24.026	0.000	2.628	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 11:00	15.052	366510.969	32.160	0.000	2.406	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 12:00	15.087	368563.813	32.485	0.000	2.405	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 13:00	15.088	362395.813	23.017	0.000	2.450	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 14:00	15.076	363376.188	11.118	0.000	2.174	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 15:00	15.102	366000.781	27.460	0.000	2.288	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 16:00	15.071	366364.906	26.772	0.000	2.094	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 17:00	15.039	366764.000	30.782	0.000	2.105	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 18:00	15.018	371018.938	27.467	0.000	1.983	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 19:00	15.005	371160.906	21.600	0.000	2.241	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 20:00	14.992	371900.938	24.003	0.000	2.397	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 21:00	14.979	370771.000	29.318	0.001	2.462	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 22:00	14.965	373820.531	26.946	0.001	2.430	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Mar-25 23:00	14.952	370608.094	21.480	0.001	2.600	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 0:00	14.939	373753.625	25.438	0.001	2.293	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 1:00	14.960	369569.188	25.490	0.001	2.062	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 2:00	14.976	354591.281	14.887	0.001	1.850	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 3:00	14.973	354195.563	21.516	0.001	1.967	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 4:00	14.963	356252.969	15.567	0.001	2.027	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 5:00	14.955	354577.219	17.457	0.001	1.083	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 6:00	14.948	358417.063	14.000	0.001	1.910	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 7:00	14.963	354056.781	14.462	0.000	1.911	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 8:00	14.975	355628.906	14.586	0.000	2.076	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 9:00	14.990	372737.531	23.272	0.000	2.351	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 10:00	15.026	367316.094	26.250	0.000	2.153	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 11:00	15.039	370443.844	25.121	0.000	1.733	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 12:00	15.037	368638.688	24.050	0.000	2.289	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 13:00	14.985	357740.500	14.187	0.000	1.595	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 14:00	15.020	368252.409	27.646	0.000	1.683	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 15:00	15.031	368468.969	28.209	0.000	2.432	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 16:00	15.018	375054.063	29.263	0.000	1.900	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 17:00	14.949	379668.031	22.594	0.000	2.365	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 18:00	14.952	375092.969	27.370	0.000	2.375	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 19:00	14.956	379453.156	29.522	0.000	2.826	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 20:00	14.960	378793.250	26.819	0.001	2.205	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 21:00	14.963	380558.281	25.251	0.001	2.172	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 22:00	14.967	378774.563	25.318	0.002	2.225	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Mar-25 23:00	14.971	380269.719	23.901	0.002	2.512	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 0:00	14.975	378757.531	17.683	0.002	2.094	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 1:00	14.942	380621.344	17.311	0.003	2.016	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 2:00	14.962	352837.406	13.529	0.003	2.478	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 3:00	14.945	350085.844	15.213	0.003	2.903	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 4:00	14.931	350818.375	15.859	0.003	2.121	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 5:00	14.935	350258.688	18.657	0.002	1.717	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 6:00	14.939	352095.469	22.818	0.002	1.776	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 7:00	14.942	352483.625	24.682	0.002	1.798	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 8:00	14.937	356203.875	14.535	0.002	1.994	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 9:00	14.974	371914.344	17.639	0.002	2.224	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 10:00	15.001	368711.844	27.311	0.002	2.443	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 11:00	15.027	367602.094	27.601	0.002	2.059	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 12:00	15.056	367109.219	17.527	0.002	1.919	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 13:00	15.047	362277.688	9.133	0.002	2.509	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 14:00	15.042	364448.938	23.326	0.002	2.240	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 15:00	15.027	367477.406	21.099	0.003	2.422	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 16:00	15.004	367158.063	21.696	0.003	2.391	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 17:00	14.988	370107.844	17.204	0.003	2.127	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 18:00	14.976	368618.063	24.199	0.003	2.163	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 19:00	14.965	372217.063	19.098	0.003	2.135	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 20:00	14.957	374342.688	17.959	0.002	1.987	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 21:00	14.950	376661.375	21.970	0.002	2.371	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Mar-25 22:00	14.942	373886.531	23.704	0.001	1.910	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@PNO2	HRS611_SO2@PNO2	HRS611_DUST@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
14-Mar-25 23:00	14.935	376284.156	17.740	0.001	2.531	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 0:00	14.912	375110.250	25.813	0.000	2.773	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 1:00	14.925	371547.875	17.350	0.000	2.509	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 2:00	14.940	358244.844	19.001	0.000	1.939	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 3:00	14.943	352904.375	21.133	0.000	1.860	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 4:00	14.947	354216.750	13.362	0.000	1.871	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 5:00	14.950	354116.469	13.232	0.000	1.680	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 6:00	14.954	356211.281	23.603	0.000	1.767	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 7:00	14.957	355921.531	16.748	0.000	1.793	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 8:00	14.945	355476.188	17.032	0.000	1.710	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 9:00	14.979	372771.813	13.622	0.000	2.050	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 10:00	15.008	370544.656	26.444	0.000	2.257	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 11:00	15.042	367418.375	30.877	0.000	1.975	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 12:00	15.077	364771.469	15.798	0.000	2.495	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 13:00	15.112	362902.875	17.046	0.000	2.416	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 14:00	15.040	364485.000	15.581	0.000	2.181	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 15:00	15.034	362241.375	20.674	0.000	2.109	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 16:00	15.035	366459.844	17.985	0.000	2.125	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 17:00	15.000	364838.094	19.740	0.000	2.042	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 18:00	14.986	368679.031	11.834	0.000	2.130	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 19:00	14.958	367525.625	20.974	0.000	2.245	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 20:00	14.951	371909.344	26.625	0.001	2.364	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 21:00	14.950	373752.125	24.585	0.001	2.357	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 22:00	14.949	372232.375	19.817	0.001	2.451	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Mar-25 23:00	14.948	372456.250	17.792	0.002	2.632	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 0:00	14.947	372423.500	20.549	0.002	2.483	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 1:00	14.945	372845.969	25.206	0.002	2.551	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 2:00	14.968	354063.656	15.370	0.002	2.801	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 3:00	14.950	356181.281	14.685	0.000	1.969	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 4:00	14.918	353194.688	22.469	0.000	2.103	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 5:00	14.933	352366.500	12.903	0.002	1.815	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 6:00	14.949	349757.531	22.554	0.002	1.818	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 7:00	14.954	350531.500	13.678	0.002	1.777	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 8:00	14.983	350351.656	14.318	0.002	2.186	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 9:00	15.029	358324.438	11.647	0.001	2.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 10:00	15.073	358750.656	16.208	0.001	2.496	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 11:00	15.077	358328.219	20.614	0.001	2.258	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 12:00	15.083	363783.219	20.645	0.001	2.594	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 13:00	15.090	362370.000	24.881	0.001	2.173	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 14:00	15.091	360752.219	22.710	0.001	2.167	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 15:00	15.078	362869.219	24.411	0.000	2.028	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 16:00	15.060	358766.563	14.578	0.000	2.270	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 17:00	15.078	361209.094	12.720	0.000	2.043	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 18:00	15.044	358564.656	17.826	0.000	1.829	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 19:00	14.989	370783.969	24.877	0.000	2.189	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 20:00	14.983	370595.813	18.291	0.001	2.274	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 21:00	14.978	373783.969	19.304	0.001	2.052	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 22:00	14.972	371581.969	23.674	0.001	1.772	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-Mar-25 23:00	14.966	372541.531	25.942	0.001	1.617	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 0:00	14.999	356308.438	22.269	0.001	2.090	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 1:00	14.981	356018.938	15.359	0.002	2.324	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 2:00	14.963	357517.281	21.076	0.002	2.011	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 3:00	14.969	354695.875	19.957	0.002	1.618	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 4:00	14.971	354121.313	16.684	0.002	1.510	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 5:00	14.970	350278.219	21.495	0.002	1.205	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 6:00	14.964	352554.781	21.099	0.002	1.351	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 7:00	14.972	350139.531	15.050	0.002	1.641	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 8:00	15.004	354263.219	16.204	0.002	1.644	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 9:00	14.982	373327.156	23.074	0.002	1.972	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 10:00	15.024	368531.063	22.991	0.002	2.214	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 11:00	15.057	370015.250	18.475	0.001	1.827	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 12:00	15.070	365884.531	20.633	0.001	1.870	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 13:00	15.127	360591.531	22.516	0.000	2.129	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 14:00	15.018	364485.813	20.738	0.000	1.730	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 15:00	14.993	376591.568	21.084	0.000	2.713	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 16:00	14.977	372133.125	22.860	0.000	2.443	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 17:00	14.968	370822.656	25.204	0.000	2.273	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@PM2.5	HRS611_SO2@PM2.5	HRS611_DUST@PM2.5	Operation
17-Mar-25 18:00	14.959	367100.344	19.655	0.000	2.454	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 19:00	14.950	370108.125	27.553	0.000	2.409	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 20:00	14.941	372368.063	19.267	0.000	2.422	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 21:00	14.932	372408.031	17.538	0.000	2.325	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 22:00	14.923	372705.156	20.363	0.001	2.109	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Mar-25 23:00	14.914	375478.188	17.987	0.001	2.104	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 00:00	14.915	376739.219	21.446	0.001	1.863	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 01:00	14.901	376915.719	27.274	0.002	2.050	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 02:00	14.929	352071.094	16.544	0.001	1.773	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 03:00	14.926	352148.813	17.235	0.001	1.796	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 04:00	14.923	354222.781	21.051	0.001	1.821	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 05:00	14.920	352150.906	14.105	0.000	1.560	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 06:00	14.917	354116.688	23.533	0.000	1.947	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 07:00	14.926	352061.156	13.927	0.000	1.817	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 08:00	14.951	354308.281	16.351	0.000	2.010	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 09:00	14.953	379966.438	20.621	0.000	2.587	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 10:00	14.993	368589.688	23.711	0.000	2.517	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 11:00	15.033	366941.313	21.788	0.001	2.300	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 12:00	15.089	364721.031	26.038	0.001	2.388	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 13:00	15.102	363489.344	17.917	0.001	2.496	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 14:00	15.086	365426.594	16.511	0.002	1.980	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 15:00	15.044	367507.219	31.092	0.001	2.051	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 16:00	15.033	368439.594	37.101	0.003	2.199	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 17:00	15.019	366565.031	38.279	0.003	1.956	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 18:00	15.007	368475.031	38.364	0.002	1.712	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 19:00	14.999	367436.938	38.005	0.002	2.294	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 20:00	14.991	370182.344	37.818	0.002	2.393	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 21:00	14.983	371300.156	37.772	0.001	2.298	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 22:00	14.975	372766.710	37.284	0.001	2.183	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Mar-25 23:00	14.967	372763.688	37.020	0.001	2.237	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 00:00	14.959	374631.625	37.708	0.001	2.132	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 01:00	14.973	378604.281	36.975	0.000	2.196	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 02:00	14.992	354565.563	32.903	0.000	2.784	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 03:00	14.996	354712.056	33.942	0.000	2.526	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 04:00	14.999	356511.469	33.772	0.000	2.261	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 05:00	15.011	353765.531	35.019	0.000	2.106	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 06:00	15.038	354121.750	34.617	0.000	2.020	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 07:00	15.065	354355.313	35.567	0.000	2.608	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 08:00	15.100	354051.906	36.400	0.000	2.583	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 09:00	15.093	372721.500	41.098	0.000	2.650	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 10:00	15.117	373377.500	41.530	0.000	2.528	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 11:00	15.114	372671.594	36.722	0.000	2.677	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 12:00	15.088	370742.531	30.460	0.000	2.652	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 13:00	15.108	358174.875	25.373	0.000	2.375	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 14:00	15.118	369236.344	27.177	0.000	2.174	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 15:00	15.139	370848.094	27.839	0.000	2.113	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 16:00	15.137	366604.938	26.085	0.000	2.339	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 17:00	15.112	370309.938	24.847	0.000	2.277	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 18:00	15.087	372587.594	24.983	0.000	2.384	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 19:00	15.062	374911.938	25.894	0.000	2.475	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 20:00	15.051	372899.625	23.890	0.000	2.519	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 21:00	15.051	376436.531	26.434	0.000	2.433	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 22:00	15.051	376501.031	23.119	0.000	2.578	Off Peak Load GT12 SD Half Block
19-Mar-25 23:00	15.051	376820.281	24.962	0.000	2.613	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 00:00	15.051	380151.500	13.440	0.000	2.792	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 01:00	15.057	377435.656	26.427	0.000	2.773	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 02:00	15.073	352354.063	19.906	0.000	2.388	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 03:00	15.049	355600.938	23.655	0.000	2.636	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 04:00	15.045	351982.594	23.124	0.000	2.238	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 05:00	15.025	352210.156	24.670	0.001	2.505	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 06:00	15.030	353481.375	22.831	0.001	2.525	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 07:00	15.037	352144.281	17.916	0.001	2.718	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 08:00	15.087	356182.250	22.013	0.001	2.530	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 09:00	15.087	381513.594	27.642	0.001	3.112	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 10:00	15.125	382156.375	22.980	0.001	2.968	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 11:00	15.097	376824.031	23.297	0.001	2.847	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 12:00	15.106	376147.781	28.032	0.001	3.020	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@PM2.5	HRS611_SO2@PM2.5	HRS611_DUST@PM2.5	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Mar-25 13:00	15.125	355316.813	17.054	0.001	2.691	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 14:00	15.096	372806.156	26.007	0.001	2.716	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 15:00	15.103	370839.781	26.674	0.001	2.644	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 16:00	15.110	372654.031	26.618	0.001	2.414	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 17:00	15.117	370714.938	27.294	0.001	2.786	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 18:00	15.124	373123.781	25.543	0.001	2.504	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 19:00	15.111	374723.906	27.975	0.001	2.551	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 20:00	15.096	378937.781	30.006	0.000	2.323	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 21:00	15.080	377404.156	27.850	0.000	2.767	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 22:00	15.088	376725.813	31.713	0.000	2.285	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Mar-25 23:00	15.084	382259.000	30.871	0.000	2.545	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 00:00	15.080	379969.219	32.375	0.000	2.494	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 01:00	15.077	380466.625	30.850	0.000	2.734	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 02:00	15.033	351067.031	26.314	0.000	2.511	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 03:00	15.038	349244.875	27.031	0.000	2.535	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 04:00	15.042	352151.969	24.241	0.001	2.464	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 05:00	15.049	351138.750	27.777	0.001	2.343	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 06:00	15.057	352126.625	25.359	0.001	2.448	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 07:00	15.066	352381.781	24.868	0.001	2.554	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 08:00	15.099	353807.563	26.905	0.001	2.285	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 09:00	15.099	379687.250	29.473	0.001	3.134	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 10:00	15.119	377442.000	31.219	0.001	3.160	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 11:00	15.140	373468.938	31.485	0.002	2.627	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 12:00	15.162	372630.281	31.537	0.002	2.747	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 13:00	15.112	358980.563	27.668	0.002	2.394	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 14:00	15.135	370584.813	30.497	0.002	2.545	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 15:00	15.150	369024.469	31.210	0.002	2.411	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 16:00	15.125	369419.719	30.624	0.002	2.116	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 17:00	15.100	368281.406	29.815	0.002	2.052	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 18:00	15.076	370305.656	28.868	0.002	2.465	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 19:00	15.070	370923.469	26.451	0.002	2.432	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 20:00	15.073	374713.594	30.796	0.002	2.320	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 21:00	15.075	376744.938	30.154	0.002	2.486	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 22:00	15.077	378254.500	31.420	0.002	2.615	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Mar-25 23:00	15.079	377776.438	31.864	0.002	2.504	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 00:00	15.082	380439.000	29.427	0.002	2.312	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 01:00	15.037	382725.781	25.867	0.001	2.659	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 02:00	15.043	353909.469	27.406	0.001	2.530	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 03:00	15.039	352231.344	21.942	0.001	2.578	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 04:00	15.036	350146.469	21.593	0.001	2.547	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 05:00	15.025	350960.625	21.712	0.001	2.518	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 06:00	15.018	356165.156	27.079	0.001	2.434	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 07:00	15.010	350423.531	24.341	0.001	2.572	Off Peak Load GT12 SD Half Block
22-Mar-25 08:00	15.046	378728.938	29.768	0.001	3.010	Off Peak Load
22-Mar-25 09:00	15.097	377061.500	29.155	0.001	3.270	Off Peak Load
22-Mar-25 10:00	15.140	356471.125	28.078	0.001	2.766	On Peak Load
22-Mar-25 11:00	15.199	260414.938	48.697	0.001	2.609	On Peak Load
22-Mar-25 12:00	14.940	286105.750	21.674	0.001	2.103	On Peak Load
22-Mar-25 13:00	15.335	242861.688	56.717	0.001	2.562	Off Peak Load
22-Mar-25 14:00	15.013	280544.469	19.548	0.002	1.808	On Peak Load
22-Mar-25 15:00	15.038	276623.438	22.261	0.002	1.844	On Peak Load
22-Mar-25 16:00	14.923	286632.469	22.242	0.002	1.590	On Peak Load
22-Mar-25 17:00	14.936	284506.781	19.668	0.002	1.694	On Peak Load
22-Mar-25 18:00	14.935	288682.094	19.649	0.002	1.963	On Peak Load
22-Mar-25 19:00	14.990	329929.344	22.310	0.002	2.289	On Peak Load
22-Mar-25 20:00	15.008	329309.094	22.622	0.002	2.141	On Peak Load
22-Mar-25 21:00	14.870	289011.594	24.192	0.002	1.987	On Peak Load
22-Mar-25 22:00	14.854	284260.031	18.796	0.002	1.382	On Peak Load
22-Mar-25 23:00	14.870	276544.219	22.670	0.002	1.770	On Peak Load
23-Mar-25 00:00	15.010	378447.844	29.723	0.002	2.712	On Peak Load
23-Mar-25 01:00	15.009	379125.563	28.030	0.002	2.715	On Peak Load
23-Mar-25 02:00	14.964	376107.750	28.707	0.002	3.060	Off Peak Load
23-Mar-25 03:00	15.003	377328.063	28.826	0.002	2.411	Off Peak Load
23-Mar-25 04:00	14.809	293072.875	22.512	0.002	1.703	Off Peak Load
23-Mar-25 05:00	14.825	290794.813	21.791	0.002	1.643	Off Peak Load
23-Mar-25 06:00	14.822	293260.969	19.814	0.002	1.997	Off Peak Load
23-Mar-25 07:00	14.870	292968.594	16.798	0.001	2.017	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_OUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-Mar-25 8:00	14.895	269875.219	35.735	0.001	2.075	Off Peak Load
23-Mar-25 9:00	14.994	269539.969	33.109	0.001	2.194	Off Peak Load
23-Mar-25 10:00	15.089	270294.313	38.514	0.001	2.645	Off Peak Load
23-Mar-25 11:00	15.390	238528.984	22.512	0.001	2.572	Off Peak Load
23-Mar-25 12:00	15.492	233822.391	21.791	0.000	2.710	Off Peak Load
23-Mar-25 13:00	15.093	274296.438	32.384	0.000	2.049	Off Peak Load
23-Mar-25 14:00	15.027	278473.156	20.336	0.000	1.660	Off Peak Load
23-Mar-25 15:00	14.997	280606.094	19.542	0.000	1.628	Off Peak Load
23-Mar-25 16:00	14.986	275917.844	20.206	0.001	1.899	Off Peak Load
23-Mar-25 17:00	14.931	281948.313	22.142	0.001	1.656	Off Peak Load
23-Mar-25 18:00	15.279	245537.391	22.512	0.001	2.132	Off Peak Load
23-Mar-25 19:00	15.001	334760.594	21.670	0.001	2.169	On Peak Load
23-Mar-25 20:00	15.020	330749.500	22.456	0.001	2.398	On Peak Load
23-Mar-25 21:00	14.951	329167.813	25.181	0.002	2.398	On Peak Load
23-Mar-25 22:00	14.899	321349.781	22.221	0.001	2.209	On Peak Load
23-Mar-25 23:00	14.901	322442.688	25.168	0.000	2.140	On Peak Load
24-Mar-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 10:00	14.990	326106.938	28.786	0.000	2.320	On Peak Load
24-Mar-25 11:00	15.123	366537.500	32.548	0.000	2.591	On Peak Load
24-Mar-25 12:00	14.994	319291.500	27.297	0.000	2.404	On Peak Load
24-Mar-25 13:00	14.820	298425.313	28.113	0.000	1.958	Off Peak Load
24-Mar-25 14:00	15.035	364523.219	30.706	0.000	2.533	On Peak Load
24-Mar-25 15:00	15.067	366543.375	30.926	0.000	2.595	On Peak Load
24-Mar-25 16:00	15.028	341924.031	26.829	0.000	2.221	On Peak Load
24-Mar-25 17:00	14.973	313243.125	24.009	0.002	1.877	On Peak Load
24-Mar-25 18:00	14.956	317439.500	25.486	0.002	1.832	On Peak Load
24-Mar-25 19:00	14.941	317174.594	25.405	0.002	2.237	On Peak Load
24-Mar-25 20:00	14.943	316324.469	24.669	0.002	2.258	On Peak Load
24-Mar-25 21:00	14.983	337795.938	25.014	0.002	2.587	On Peak Load
24-Mar-25 22:00	14.891	326194.125	21.303	0.002	2.511	On Peak Load
24-Mar-25 23:00	14.933	338389.813	22.877	0.002	2.524	On Peak Load
25-Mar-25 00:00	14.934	330944.719	22.628	0.002	2.556	On Peak Load
25-Mar-25 01:00	14.880	331681.313	21.879	0.002	2.704	On Peak Load
25-Mar-25 02:00	14.801	307825.844	19.872	0.002	2.328	Off Peak Load
25-Mar-25 03:00	14.841	310981.750	21.073	0.002	1.959	Off Peak Load
25-Mar-25 04:00	14.841	305524.438	17.624	0.002	2.256	Off Peak Load
25-Mar-25 05:00	14.837	307046.500	21.060	0.002	1.430	Off Peak Load
25-Mar-25 06:00	14.808	301434.781	21.990	0.002	1.869	Off Peak Load
25-Mar-25 07:00	14.810	300690.125	16.081	0.002	1.775	Off Peak Load
25-Mar-25 08:00	14.829	286800.469	21.925	0.002	1.412	Off Peak Load
25-Mar-25 09:00	15.026	370561.938	26.823	0.002	2.653	Off Peak Load
25-Mar-25 10:00	15.006	323642.031	23.685	0.002	2.501	On Peak Load
25-Mar-25 11:00	15.014	332290.875	24.678	0.002	2.398	On Peak Load
25-Mar-25 12:00	14.946	318377.469	24.740	0.002	2.550	On Peak Load
25-Mar-25 13:00	15.174	250076.469	45.923	0.002	2.372	Off Peak Load
25-Mar-25 14:00	15.010	329658.531	23.531	0.002	2.133	On Peak Load
25-Mar-25 15:00	15.038	327582.500	24.901	0.002	2.333	On Peak Load
25-Mar-25 16:00	15.031	336112.781	24.513	0.002	2.465	On Peak Load
25-Mar-25 17:00	14.994	349607.006	24.230	0.002	2.447	On Peak Load
25-Mar-25 18:00	14.993	343260.531	22.857	0.002	2.398	On Peak Load
25-Mar-25 19:00	14.934	333629.719	24.138	0.002	2.489	On Peak Load
25-Mar-25 20:00	14.928	327628.500	23.385	0.002	2.557	On Peak Load
25-Mar-25 21:00	14.903	327369.250	24.028	0.002	2.531	On Peak Load
25-Mar-25 22:00	14.929	333631.750	19.848	0.002	2.516	On Peak Load
25-Mar-25 23:00	14.887	327312.000	23.510	0.002	2.782	On Peak Load
26-Mar-25 00:00	14.923	326433.031	23.321	0.002	2.694	On Peak Load
26-Mar-25 01:00	14.907	335799.531	22.818	0.002	2.798	On Peak Load
26-Mar-25 02:00	14.858	313025.094	22.490	0.002	2.619	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_OUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-Mar-25 3:00	14.874	307896.848	19.923	0.002	2.211	Off Peak Load
26-Mar-25 4:00	14.799	295338.594	22.947	0.001	1.771	Off Peak Load
26-Mar-25 5:00	14.812	300241.094	19.385	0.001	2.191	Off Peak Load
26-Mar-25 6:00	14.764	299904.618	18.581	0.001	2.237	Off Peak Load
26-Mar-25 7:00	14.842	302273.750	21.105	0.001	2.369	Off Peak Load
26-Mar-25 8:00	15.065	253677.234	42.598	0.000	2.806	Off Peak Load
26-Mar-25 9:00	15.007	336453.688	24.445	0.000	2.649	On Peak Load
26-Mar-25 10:00	14.985	329652.469	24.991	0.000	2.523	On Peak Load
26-Mar-25 11:00	14.977	330484.531	26.207	0.001	2.585	On Peak Load
26-Mar-25 12:00	14.951	317238.750	25.438	0.001	2.460	On Peak Load
26-Mar-25 13:00	15.131	251853.438	44.301	0.001	2.328	Off Peak Load
26-Mar-25 14:00	15.004	327601.469	24.620	0.001	2.406	On Peak Load
26-Mar-25 15:00	15.035	332991.250	25.468	0.003	2.365	On Peak Load
26-Mar-25 16:00	15.057	342053.219	25.525	0.003	2.409	On Peak Load
26-Mar-25 17:00	14.997	333847.475	26.260	0.003	2.044	On Peak Load
26-Mar-25 18:00	14.997	328769.156	22.813	0.003	2.303	On Peak Load
26-Mar-25 19:00	15.007	337875.688	30.359	0.003	2.464	On Peak Load
26-Mar-25 20:00	14.975	340343.563	32.740	0.003	2.402	On Peak Load
26-Mar-25 21:00	14.931	333752.906	30.473	0.003	2.502	On Peak Load
26-Mar-25 22:00	14.959	331715.625	29.012	0.003	2.552	On Peak Load
26-Mar-25 23:00	14.950	320795.594	30.564	0.003	2.638	On Peak Load
27-Mar-25 00:00	14.923	335908.750	28.985	0.003	2.452	On Peak Load
27-Mar-25 01:00	14.903	325899.281	29.418	0.003	2.782	On Peak Load
27-Mar-25 02:00	14.874	309992.125	27.108	0.003	2.695	Off Peak Load
27-Mar-25 03:00	14.886	313301.938	27.272	0.003	2.371	Off Peak Load
27-Mar-25 04:00	14.886	311479.156	28.206	0.003	2.445	Off Peak Load
27-Mar-25 05:00	14.760	310535.688	26.415	0.003	2.064	Off Peak Load
27-Mar-25 06:00	14.871	309013.250	27.585	0.003	1.413	Off Peak Load
27-Mar-25 07:00	14.860	301061.500	25.811	0.002	1.186	Off Peak Load
27-Mar-25 08:00	15.061	253301.719	46.707	0.002	1.766	Off Peak Load
27-Mar-25 09:00	14.975	331619.063	30.116	0.001	2.398	On Peak Load
27-Mar-25 10:00	15.003	336204.719	32.516	0.000	2.722	On Peak Load
27-Mar-25 11:00	15.012	331724.844	34.444	0.000	2.499	On Peak Load
27-Mar-25 12:00	15.045	325496.219	31.689	0.000	2.553	On Peak Load
27-Mar-25 13:00	15.108	249167.000	26.058	0.000	2.424	Off Peak Load
27-Mar-25 14:00	15.216	329942.813	24.278	0.000	2.285	On Peak Load
27-Mar-25 15:00	15.325	327548.781	22.531	0.002	2.568	On Peak Load
27-Mar-25 16:00	15.433	341943.406	18.928	0.006	2.650	On Peak Load
27-Mar-25 17:00	15.044	321829.438	33.526	0.005	2.278	On Peak Load
27-Mar-25 18:00	14.997	331658.938	35.470	0.005	2.330	On Peak Load
27-Mar-25 19:00	14.974	337958.656	36.500	0.005	2.514	On Peak Load
27-Mar-25 20:00	14.974	329652.063	35.191	0.004	2.315	On Peak Load
27-Mar-25 21:00	14.973	333709.563	34.757	0.004	2.482	On Peak Load
27-Mar-25 22:00	14.959	327615.000	33.742	0.003	2.165	On Peak Load
27-Mar-25 23:00	14.948	332511.500	33.590	0.003	2.022	On Peak Load
28-Mar-25 00:00	14.947	333726.031	32.799	0.002	2.360	On Peak Load
28-Mar-25 01:00	14.924	335068.281	33.213	0.002	2.878	On Peak Load
28-Mar-25 02:00	14.897	315351.656	31.489	0.002	2.582	Off Peak Load
28-Mar-25 03:00	14.908	305327.656	31.627	0.002	2.315	Off Peak Load
28-Mar-25 04:00	14.912	301500.938	31.623	0.001	2.419	Off Peak Load
28-Mar-25 05:00	14.905	315781.469	31.477	0.001	2.530	Off Peak Load
28-Mar-25 06:00	14.911	304367.219	31.538	0.001	2.178	Off Peak Load
28-Mar-25 07:00	14.863	300988.906	30.989	0.001	1.854	Off Peak Load
28-Mar-25 08:00	15.108	250869.844	51.970	0.001	1.818	Off Peak Load
28-Mar-25 09:00	15.037	337917.813	32.635	0.001	2.191	On Peak Load
28-Mar-25 10:00	15.006	337390.000	33.017	0.000	2.434	On Peak Load
28-Mar-25 11:00	15.029	329651.250	33.702	0.000	2.292	On Peak Load
28-Mar-25 12:00	15.017	319663.500	34.025	0.000	2.376	On Peak Load
28-Mar-25 13:00	15.241	249611.547	57.684	0.000	2.233	On Peak Load
28-Mar-25 14:00	15.111	337172.444	35.906	0.000	2.253	On Peak Load
28-Mar-25 15:00	15.110	336000.188	35.670	0.000	2.352	On Peak Load
28-Mar-25 16:00	15.108	337018.156	35.258	0.000	2.391	On Peak Load
28-Mar-25 17:00	15.027	321531.438	35.904	0.000	1.919	On Peak Load
28-Mar-25 18:00	15.052	332982.375	35.713	0.000	2.199	On Peak Load
28-Mar-25 19:00	15.011	333102.063	34.270	0.000	2.166	On Peak Load
28-Mar-25 20:00	15.030	337848.156	34.829	0.000	2.336	On Peak Load
28-Mar-25 21:00	14.959	329396.656	33.223	0.000	1.722	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7N02	HRS611_SO2@7N02	HRS611_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
28-Mar-25 22:00	14.969	333329.563	32.548	0.000	1.640	On Peak Load
28-Mar-25 23:00	14.959	327116.719	32.501	0.000	2.330	On Peak Load
29-Mar-25 0:00	14.955	335377.156	32.433	0.000	2.499	On Peak Load
29-Mar-25 1:00	14.950	331739.719	32.519	0.000	2.495	On Peak Load
29-Mar-25 2:00	14.882	314529.406	29.205	0.001	2.173	Off Peak Load
29-Mar-25 3:00	14.821	284519.219	28.721	0.001	1.934	Off Peak Load
29-Mar-25 4:00	14.872	299941.531	29.206	0.002	1.891	Off Peak Load
29-Mar-25 5:00	14.907	311947.813	28.499	0.002	1.983	Off Peak Load
29-Mar-25 6:00	14.891	305775.938	28.886	0.002	1.946	Off Peak Load
29-Mar-25 7:00	14.857	296952.063	29.018	0.003	1.278	Off Peak Load
29-Mar-25 8:00	15.178	245507.734	56.486	0.003	1.694	Off Peak Load
29-Mar-25 9:00	14.993	332647.594	30.929	0.003	2.171	On Peak Load
29-Mar-25 10:00	15.001	321631.063	30.854	0.003	2.159	On Peak Load
29-Mar-25 11:00	15.052	321513.219	32.374	0.003	2.417	On Peak Load
29-Mar-25 12:00	15.018	328456.188	33.144	0.003	2.385	On Peak Load
29-Mar-25 13:00	15.147	242517.266	32.433	0.003	2.109	Off Peak Load
29-Mar-25 14:00	15.038	326810.031	33.289	0.003	1.816	On Peak Load
29-Mar-25 15:00	15.054	329796.156	33.558	0.002	2.175	On Peak Load
29-Mar-25 16:00	15.090	327664.938	34.427	0.002	2.119	On Peak Load
29-Mar-25 17:00	15.095	324402.469	34.552	0.001	2.119	On Peak Load
29-Mar-25 18:00	15.059	331278.406	35.438	0.001	2.106	On Peak Load
29-Mar-25 19:00	15.036	332678.375	33.673	0.000	2.244	On Peak Load
29-Mar-25 20:00	14.982	322320.656	32.992	0.000	2.293	On Peak Load
29-Mar-25 21:00	14.981	325870.375	33.551	0.000	2.215	On Peak Load
29-Mar-25 22:00	14.975	325590.000	33.114	0.000	1.771	On Peak Load
29-Mar-25 23:00	14.954	331104.156	32.051	0.000	1.362	On Peak Load
30-Mar-25 0:00	14.950	339985.000	32.481	0.000	2.230	On Peak Load
30-Mar-25 1:00	14.897	325699.813	30.517	0.000	1.866	On Peak Load
30-Mar-25 2:00	14.838	300115.031	29.078	0.000	2.249	Off Peak Load
30-Mar-25 3:00	14.870	303026.844	29.770	0.000	2.305	Off Peak Load
30-Mar-25 4:00	14.847	297048.125	29.181	0.000	2.132	Off Peak Load
30-Mar-25 5:00	14.869	293120.719	28.971	0.000	2.096	Off Peak Load
30-Mar-25 6:00	14.855	292932.688	28.491	0.000	1.920	Off Peak Load
30-Mar-25 7:00	14.821	281434.188	27.862	0.000	1.532	Off Peak Load
30-Mar-25 8:00	14.853	274991.719	27.052	0.000	2.007	Off Peak Load
30-Mar-25 9:00	14.865	280598.469	27.534	0.000	1.901	Off Peak Load
30-Mar-25 10:00	14.859	282630.469	27.934	0.001	1.716	Off Peak Load
30-Mar-25 11:00	14.919	273346.969	32.707	0.001	1.503	Off Peak Load
30-Mar-25 12:00	15.041	260376.625	46.511	0.002	2.353	Off Peak Load
30-Mar-25 13:00	14.965	273156.438	30.875	0.003	1.836	Off Peak Load
30-Mar-25 14:00	15.010	270850.906	40.240	0.003	1.919	Off Peak Load
30-Mar-25 15:00	14.936	275836.188	30.668	0.004	1.599	Off Peak Load
30-Mar-25 16:00	14.938	276622.531	29.488	0.004	1.723	Off Peak Load
30-Mar-25 17:00	14.884	278933.813	30.090	0.004	1.775	Off Peak Load
30-Mar-25 18:00	15.183	243830.344	30.668	0.004	2.089	Off Peak Load
30-Mar-25 19:00	14.857	317735.281	30.975	0.003	1.485	On Peak Load
30-Mar-25 20:00	14.871	316570.531	31.782	0.003	1.315	On Peak Load
30-Mar-25 21:00	14.889	310590.500	31.042	0.003	1.745	On Peak Load
30-Mar-25 22:00	14.859	317359.906	27.507	0.003	1.854	On Peak Load
30-Mar-25 23:00	14.899	323898.563	22.336	0.003	1.984	On Peak Load
31-Mar-25 0:00	14.967	356679.719	22.540	0.002	2.359	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 1:00	14.959	354324.781	22.120	0.002	2.111	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 2:00	14.951	357551.594	20.415	0.002	1.745	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 3:00	14.944	354247.469	19.945	0.002	2.274	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 4:00	14.937	358245.969	16.254	0.002	2.060	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 5:00	14.931	353345.594	20.141	0.001	1.887	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 6:00	14.924	355187.625	17.447	0.001	3.506	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 7:00	14.923	350712.438	17.324	0.001	3.282	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 8:00	14.903	372735.531	19.124	0.001	3.798	Off Peak Load
31-Mar-25 9:00	14.904	343909.594	17.634	0.001	2.112	On Peak Load
31-Mar-25 10:00	14.920	326934.375	16.105	0.001	1.919	On Peak Load
31-Mar-25 11:00	14.884	326242.625	9.948	0.001	1.976	On Peak Load
31-Mar-25 12:00	14.845	321395.094	17.950	0.001	1.871	On Peak Load
31-Mar-25 13:00	15.011	255666.109	35.703	0.000	4.153	Off Peak Load
31-Mar-25 14:00	14.941	341219.375	15.778	0.000	2.833	On Peak Load
31-Mar-25 15:00	14.942	331707.313	19.364	0.000	3.379	On Peak Load
31-Mar-25 16:00	14.908	331456.594	17.905	0.000	2.798	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

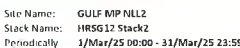
Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7N02	HRS611_SO2@7N02	HRS611_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
31-Mar-25 17:00	14.961	331731.438	17.334	0.001	1.833	On Peak Load
31-Mar-25 18:00	14.933	325849.844	18.161	0.001	1.607	On Peak Load
31-Mar-25 19:00	14.932	327425.594	16.968	0.001	2.013	On Peak Load
31-Mar-25 20:00	14.899	323683.250	16.127	0.001	2.731	On Peak Load
31-Mar-25 21:00	14.836	321592.648	10.334	0.001	1.897	On Peak Load
31-Mar-25 22:00	14.894	331878.563	15.726	0.001	1.311	On Peak Load
31-Mar-25 23:00	14.842	325576.969	4.276	0.001	1.836	On Peak Load
Minimum	14.80	233,822	0.00	0.00	0.00	
Maximum	22.18	384,047	57.68	0.02	5.72	
Avg	15.16	348,130	23.38	0.00	2.23	



Date & Time	HRSIG_02	HRSIG_Flow	HRSIG_NCHW7602	HRSIG_502W7602	HRSIG_2151W7602	Oper Load
	ms/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
1-Mar-25 0:00	15.075	25396.219	14.788	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 1:00	15.128	26604.781	15.218	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 2:00	15.116	261130.953	15.646	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 3:00	15.141	267180.250	16.368	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 4:00	15.098	258615.609	14.820	0.014	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 5:00	15.107	254959.641	14.712	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 6:00	15.075	258020.656	15.006	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 7:00	15.118	263294.375	15.983	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 8:00	15.514	207647.328	36.517	0.013	0.000	Off Peak Load
1-Mar-25 9:00	15.175	284496.781	15.087	0.013	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 10:00	15.219	309447.813	16.483	0.013	0.203	On Peak Load
1-Mar-25 11:00	15.240	296199.625	14.887	0.012	0.329	On Peak Load
1-Mar-25 12:00	15.182	294562.719	15.481	0.013	0.368	On Peak Load
1-Mar-25 13:00	15.639	221305.313	34.294	0.013	0.591	Off Peak Load
1-Mar-25 14:00	15.276	306068.438	15.387	0.013	0.514	On Peak Load
1-Mar-25 15:00	15.282	290524.500	16.863	0.014	0.163	On Peak Load
1-Mar-25 16:00	15.229	290444.500	15.950	0.014	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 17:00	15.250	299740.219	18.525	0.014	0.116	On Peak Load
1-Mar-25 18:00	15.281	289053.875	17.475	0.015	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 19:00	15.199	275717.844	14.674	0.015	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 20:00	15.192	282453.906	17.346	0.014	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 21:00	15.192	280473.069	18.271	0.013	0.000	On Peak Load
1-Mar-25 22:00	15.134	282409.625	19.017	0.010	1.170	On Peak Load
1-Mar-25 23:00	15.208	290059.813	16.477	0.007	0.000	On Peak Load
2-Mar-25 0:00	15.143	268979.188	16.209	0.004	0.000	On Peak Load
2-Mar-25 1:00	15.381	214116.984	16.160	0.001	0.000	Off Peak Load
2-Mar-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Mar-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Mar-25 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block

[illegible]

[illegible][illegible]



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSG12 Stack2
Periodically: 31/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

[illegible]

[illegible]

Date & Time	HRSG12_O2	HRSG_Flow	HRSG12_NOx@702	HRSG12_SO2@702	HRSG12_DUST@702	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Mar-25 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
20-Mar-25 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
20-Mar-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
20-Mar-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
21-Mar-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
22-Mar-25 12:00	15.280	20582.703	47.736	0.017	1.472	On Peak Load
22-Mar-25 13:00	15.780	134732.928	56.019	0.017	1.043	On Peak Load
22-Mar-25 14:00	15.461	263112.460	55.480	0.017	2.401	On Peak Load
22-Mar-25 15:00	15.494	270658.938	56.825	0.017	2.410	On Peak Load
22-Mar-25 16:00	15.434	288156.969	51.233	0.016	1.315	On Peak Load
22-Mar-25 17:00	15.397	285536.752	50.827	0.016	2.683	On Peak Load
22-Mar-25 18:00	15.355	279211.216	51.706	0.016	2.398	On Peak Load
22-Mar-25 19:00	15.427	221824.334	37.386	0.016	2.073	On Peak Load
22-Mar-25 20:00	15.392	217168.126	38.805	0.015	2.238	On Peak Load
22-Mar-25 21:00	15.447	278407.656	45.375	0.015	2.838	On Peak Load
22-Mar-25 22:00	15.405	280171.918	36.039	0.015	2.425	On Peak Load
22-Mar-25 23:00	15.363	273557.002	34.359	0.015	2.654	On Peak Load
23-Mar-25 00:00	15.164	174785.965	20.234	0.015	1.075	On Peak Load
23-Mar-25 1:00	15.157	161657.652	21.238	0.016	0.819	On Peak Load
23-Mar-25 2:00	15.591	111995.008	42.614	0.016	0.862	Off Peak Load
23-Mar-25 3:00	15.564	111866.102	41.286	0.015	0.864	Off Peak Load
23-Mar-25 4:00	15.131	160395.065	15.837	0.014	1.266	Off Peak Load
23-Mar-25 5:00	15.177	153751.672	16.547	0.013	1.070	Off Peak Load
23-Mar-25 6:00	15.188	157294.094	14.398	0.013	1.222	Off Peak Load
23-Mar-25 7:00	15.148	156011.091	14.793	0.012	1.036	Off Peak Load
23-Mar-25 8:00	15.262	137952.906	20.278	0.011	0.995	Off Peak Load
23-Mar-25 9:00	15.340	150170.806	23.293	0.010	1.587	Off Peak Load
23-Mar-25 10:00	15.467	158986.562	24.731	0.010	1.839	Off Peak Load
23-Mar-25 11:00	15.427	214144.392	19.998	0.011	2.317	Off Peak Load
23-Mar-25 12:00	15.409	214595.455	19.105	0.011	1.682	Off Peak Load
23-Mar-25 13:00	15.461	176457.219	24.203	0.012	1.679	Off Peak Load
23-Mar-25 14:00	15.381	205094.856	13.669	0.012	1.316	Off Peak Load
23-Mar-25 15:00	15.334	205094.486	12.961	0.013	1.816	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS612_Q2	HRS612_Flow	HRS612_NON@7K02	HRS612_S02@7K02	HRS612_DUST@7K01	Operation
23-Mar-25 00:00	15.396	192770.922	13.832	0.014	1.665	Off Peak Load
23-Mar-25 17:00	15.376	190597.109	19.742	0.014	1.661	Off Peak Load
23-Mar-25 18:00	15.695	150102.734	52.876	0.015	1.734	Off Peak Load
23-Mar-25 19:00	15.375	228514.125	26.288	0.015	2.727	On Peak Load
23-Mar-25 20:00	15.381	224455.672	24.369	0.015	2.437	On Peak Load
23-Mar-25 21:00	15.348	224756.500	25.221	0.015	2.463	On Peak Load
23-Mar-25 22:00	15.316	217630.031	20.315	0.015	2.163	On Peak Load
23-Mar-25 23:00	15.266	219341.313	21.455	0.015	2.572	On Peak Load
24-Mar-25 00:00	15.393	252042.469	27.076	0.015	2.088	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 1:00	15.342	248552.141	29.397	0.015	1.788	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 2:00	15.328	253960.938	28.903	0.015	1.690	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 3:00	15.324	257641.500	28.260	0.015	2.061	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 4:00	15.319	246566.063	28.403	0.015	1.619	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 5:00	15.314	254838.906	27.491	0.016	1.752	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 6:00	15.309	248492.078	25.887	0.016	1.956	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 7:00	15.305	246779.609	26.773	0.016	1.762	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 8:00	15.300	250740.484	24.368	0.016	2.007	Off Peak Load GT11 SD Half Block
24-Mar-25 9:00	15.335	270571.406	29.897	0.017	2.439	Off Peak Load
24-Mar-25 10:00	15.338	241370.188	21.819	0.017	1.873	On Peak Load
24-Mar-25 11:00	15.419	309243.375	31.158	0.016	2.405	On Peak Load
24-Mar-25 12:00	15.329	241888.703	22.066	0.016	2.667	On Peak Load
24-Mar-25 13:00	15.254	220470.578	20.316	0.016	1.643	On Peak Load
24-Mar-25 14:00	15.386	287335.594	28.436	0.015	2.006	On Peak Load
24-Mar-25 15:00	15.388	293903.094	28.112	0.015	2.508	On Peak Load
24-Mar-25 16:00	15.353	255602.750	22.485	0.015	2.016	On Peak Load
24-Mar-25 17:00	15.330	222374.094	20.225	0.014	1.752	On Peak Load
24-Mar-25 18:00	15.292	218599.047	19.231	0.014	1.773	On Peak Load
24-Mar-25 19:00	15.281	208330.219	19.056	0.015	1.805	On Peak Load
24-Mar-25 20:00	15.333	208380.313	21.325	0.015	1.944	On Peak Load
24-Mar-25 21:00	15.305	229363.719	20.209	0.015	1.851	On Peak Load
24-Mar-25 22:00	15.264	210616.266	20.576	0.016	2.386	On Peak Load
24-Mar-25 23:00	15.288	231205.328	19.541	0.016	2.203	On Peak Load
25-Mar-25 00:00	15.269	2189.019	20.583	0.017	1.951	On Peak Load
25-Mar-25 1:00	15.234	219584.375	19.716	0.017	2.112	On Peak Load
25-Mar-25 2:00	15.156	188714.844	17.592	0.017	1.687	Off Peak Load
25-Mar-25 3:00	15.185	195857.859	17.411	0.017	1.780	Off Peak Load
25-Mar-25 4:00	15.189	187664.750	15.941	0.017	1.882	Off Peak Load
25-Mar-25 5:00	15.212	196681.750	15.240	0.017	2.034	Off Peak Load
25-Mar-25 6:00	15.181	190542.094	16.938	0.016	1.239	Off Peak Load
25-Mar-25 7:00	15.176	193704.406	16.915	0.016	1.602	Off Peak Load
25-Mar-25 8:00	15.155	179628.172	16.766	0.016	1.667	Off Peak Load
25-Mar-25 9:00	15.344	281933.469	26.963	0.016	1.872	Off Peak Load
25-Mar-25 10:00	15.319	231325.906	20.631	0.016	1.839	On Peak Load
25-Mar-25 11:00	15.343	245682.844	20.186	0.015	2.284	On Peak Load
25-Mar-25 12:00	15.322	230579.547	20.297	0.015	2.220	On Peak Load
25-Mar-25 13:00	15.544	166034.344	18.980	0.015	1.918	Off Peak Load
25-Mar-25 14:00	15.367	243677.922	19.375	0.015	1.816	On Peak Load
25-Mar-25 15:00	15.368	238668.359	20.976	0.014	1.697	On Peak Load
25-Mar-25 16:00	15.358	246463.516	20.370	0.014	2.154	On Peak Load
25-Mar-25 17:00	15.363	255152.766	20.070	0.014	2.064	On Peak Load
25-Mar-25 18:00	15.349	239547.531	19.690	0.014	1.648	On Peak Load
25-Mar-25 19:00	15.312	222824.578	18.874	0.014	1.737	On Peak Load
25-Mar-25 20:00	15.295	214333.734	17.787	0.015	2.294	On Peak Load
25-Mar-25 21:00	15.273	212385.688	18.483	0.015	2.658	On Peak Load
25-Mar-25 22:00	15.294	215593.906	18.762	0.013	1.643	On Peak Load
25-Mar-25 23:00	15.241	210795.047	19.180	0.012	1.719	On Peak Load
26-Mar-25 00:00	15.273	205269.594	17.409	0.011	2.465	On Peak Load
26-Mar-25 1:00	15.251	217899.297	20.576	0.010	1.968	On Peak Load
26-Mar-25 2:00	15.205	191963.063	17.350	0.008	2.098	Off Peak Load
26-Mar-25 3:00	15.231	185977.828	16.449	0.007	1.839	Off Peak Load
26-Mar-25 4:00	15.158	179584.750	18.748	0.006	2.220	Off Peak Load
26-Mar-25 5:00	15.181	183522.719	17.577	0.006	1.719	Off Peak Load
26-Mar-25 6:00	15.173	180082.594	16.630	0.007	1.881	Off Peak Load
26-Mar-25 7:00	15.172	182967.409	17.229	0.008	1.813	Off Peak Load
26-Mar-25 8:00	15.438	146124.969	18.333	0.009	1.756	Off Peak Load
26-Mar-25 9:00	15.324	230338.719	20.235	0.010	2.201	On Peak Load
26-Mar-25 10:00	15.297	231176.000	19.707	0.011	2.509	On Peak Load
26-Mar-25 11:00	15.309	232045.172	20.238	0.012	2.081	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS612_Q2	HRS612_Flow	HRS612_NON@7K02	HRS612_S02@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
26-Mar-25 12:00	15.300	221451.406	20.078	0.013	1.970	On Peak Load
26-Mar-25 13:00	15.470	156491.344	17.479	0.014	1.762	Off Peak Load
26-Mar-25 14:00	15.312	236046.047	20.111	0.014	2.025	On Peak Load
26-Mar-25 15:00	15.381	243066.797	20.506	0.014	2.212	On Peak Load
26-Mar-25 16:00	15.388	257458.500	21.457	0.014	2.048	On Peak Load
26-Mar-25 17:00	15.357	241089.313	20.301	0.014	2.305	On Peak Load
26-Mar-25 18:00	15.342	276908.094	21.662	0.014	1.526	On Peak Load
26-Mar-25 19:00	15.348	279358.516	18.927	0.014	2.027	On Peak Load
26-Mar-25 20:00	15.357	233958.672	20.299	0.014	1.957	On Peak Load
26-Mar-25 21:00	15.314	219547.125	18.708	0.014	2.254	On Peak Load
26-Mar-25 22:00	15.312	216641.031	19.712	0.014	2.344	On Peak Load
26-Mar-25 23:00	15.281	211836.344	18.510	0.015	2.018	On Peak Load
27-Mar-25 00:00	15.259	221479.047	19.565	0.015	1.682	On Peak Load
27-Mar-25 1:00	15.214	206329.406	17.923	0.015	3.127	On Peak Load
27-Mar-25 2:00	15.188	191140.031	17.423	0.016	3.333	Off Peak Load
27-Mar-25 3:00	15.218	197538.094	17.835	0.016	2.570	Off Peak Load
27-Mar-25 4:00	15.233	190732.656	16.068	0.016	2.927	Off Peak Load
27-Mar-25 5:00	15.211	191474.500	17.170	0.017	1.496	Off Peak Load
27-Mar-25 6:00	15.199	188720.594	17.961	0.017	1.245	Off Peak Load
27-Mar-25 7:00	15.184	183920.766	16.007	0.016	1.248	Off Peak Load
27-Mar-25 8:00	15.398	147457.297	18.685	0.013	0.948	Off Peak Load
27-Mar-25 9:00	15.297	227973.984	19.920	0.009	1.950	On Peak Load
27-Mar-25 10:00	15.309	231767.500	18.941	0.009	1.332	On Peak Load
27-Mar-25 11:00	15.338	235768.672	20.050	0.009	1.990	On Peak Load
27-Mar-25 12:00	15.301	229030.875	17.691	0.008	2.175	On Peak Load
27-Mar-25 13:00	15.521	15679.848	23.727	0.008	1.737	Off Peak Load
27-Mar-25 14:00	15.332	238714.125	18.733	0.008	1.489	On Peak Load
27-Mar-25 15:00	15.325	231590.969	19.913	0.008	1.517	On Peak Load
27-Mar-25 16:00	15.369	246675.781	19.622	0.008	2.013	On Peak Load
27-Mar-25 17:00	15.337	221787.828	19.552	0.008	1.510	On Peak Load
27-Mar-25 18:00	15.297	224706.203	19.387	0.009	1.639	On Peak Load
27-Mar-25 19:00	15.308	229626.031	20.433	0.009	2.002	On Peak Load
27-Mar-25 20:00	15.315	217617.219	19.141	0.009	1.557	On Peak Load
27-Mar-25 21:00	15.283	215513.766	19.846	0.010	2.113	On Peak Load
27-Mar-25 22:00	15.285	216235.359	18.261	0.010	1.567	On Peak Load
27-Mar-25 23:00	15.294	219456.531	19.419	0.011	2.223	On Peak Load
28-Mar-25 00:00	15.291	219248.000	19.257	0.011	1.687	On Peak Load
28-Mar-25 1:00	15.249	220453.141	17.726	0.011	3.360	On Peak Load
28-Mar-25 2:00	15.175	200120.422	14.849	0.013	2.871	Off Peak Load
28-Mar-25 3:00	15.210	188027.750	14.650	0.014	2.196	Off Peak Load
28-Mar-25 4:00	15.215	168197.469	14.971	0.013	2.158	Off Peak Load
28-Mar-25 5:00	15.219	200411.094	15.481	0.012	2.344	Off Peak Load
28-Mar-25 6:00	15.223	189506.500	12.116	0.011	2.119	Off Peak Load
28-Mar-25 7:00	15.196	188745.203	16.096	0.010	2.279	Off Peak Load
28-Mar-25 8:00	15.437	157958.094	15.631	0.009	1.409	Off Peak Load
28-Mar-25 9:00	15.329	258731.703	18.287	0.007	1.439	On Peak Load
28-Mar-25 10:00	15.306	260203.953	18.323	0.006	1.938	On Peak Load
28-Mar-25 11:00	15.324	261729.828	18.191	0.006	1.988	On Peak Load
28-Mar-25 12:00	15.312	248692.000	17.921	0.007	2.376	On Peak Load
28-Mar-25 13:00	15.547	181834.469	16.373	0.009	1.414	Off Peak Load
28-Mar-25 14:00	15.412	264365.156	18.980	0.010	2.111	On Peak Load
28-Mar-25 15:00	15.385	267141.094	19.822	0.011	1.826	On Peak Load
28-Mar-25 16:00	15.420	270204.594	18.576	0.012	2.085	On Peak Load
28-Mar-25 17:00	15.377	247511.719	19.160	0.014	1.833	On Peak Load
28-Mar-25 18:00	15.345	250236.859	18.547	0.015	1.423	On Peak Load
28-Mar-25 19:00	15.356	242576.891	16.128	0.016	1.883	On Peak Load
28-Mar-25 20:00	15.364	239185.219	19.567	0.016	1.872	On Peak Load
28-Mar-25 21:00	15.329	226448.984	17.376	0.016	2.395	On Peak Load
28-Mar-25 22:00	15.297	231195.703	16.783	0.015	0.964	On Peak Load
28-Mar-25 23:00	15.293	219113.313	16.013	0.015	0.680	On Peak Load
29-Mar-25 00:00	15.262	228324.016	14.235	0.015	1.480	On Peak Load
29-Mar-25 1:00	15.243	227988.469	16.894	0.015	1.309	On Peak Load
29-Mar-25 2:00	15.181	204127.391	13.840	0.015	2.031	Off Peak Load
29-Mar-25 3:00	15.162	174640.422	11.733	0.016	1.380	Off Peak Load
29-Mar-25 4:00	15.176	184807.938	15.224	0.016	2.044	Off Peak Load
29-Mar-25 5:00	15.195	193219.188	16.458	0.016	0.813	Off Peak Load
29-Mar-25 6:00	15.206	187754.688	14.823	0.016	0.971	Off Peak Load</



Site Name: GULF MP NILL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Mar/25 00:00 - 31/Mar/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7%O2	HRS612_SO2@7%O2	HRS612_DUST@7%O2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
29-Mar-25 8:00	15.517	153561.297	24.537	0.016	1.624	Off Peak Load
29-Mar-25 9:00	15.307	240206.234	20.029	0.016	1.468	On Peak Load
29-Mar-25 10:00	15.313	239671.000	18.341	0.016	1.076	On Peak Load
29-Mar-25 11:00	15.343	243996.609	20.993	0.016	2.384	On Peak Load
29-Mar-25 12:00	15.318	255385.378	20.884	0.015	1.837	On Peak Load
29-Mar-25 13:00	15.656	172971.641	36.207	0.015	1.971	Off Peak Load
29-Mar-25 14:00	15.348	254218.781	19.507	0.015	1.492	On Peak Load
29-Mar-25 15:00	15.401	264883.563	20.801	0.015	2.006	On Peak Load
29-Mar-25 16:00	15.381	263478.875	21.607	0.015	2.031	On Peak Load
29-Mar-25 17:00	15.409	254951.875	22.059	0.016	1.451	On Peak Load
29-Mar-25 18:00	15.380	244871.297	23.199	0.016	1.535	On Peak Load
29-Mar-25 19:00	15.367	235601.813	20.765	0.016	1.416	On Peak Load
29-Mar-25 20:00	15.308	226574.906	20.884	0.016	1.517	On Peak Load
29-Mar-25 21:00	15.304	221327.031	19.182	0.016	1.899	On Peak Load
29-Mar-25 22:00	15.316	228661.594	19.996	0.016	2.224	On Peak Load
29-Mar-25 23:00	15.330	231430.578	19.227	0.017	0.976	On Peak Load
30-Mar-25 00:00	15.278	238062.266	19.781	0.017	0.930	On Peak Load
30-Mar-25 1:00	15.228	221103.375	20.427	0.017	0.804	On Peak Load
30-Mar-25 2:00	15.188	190499.344	12.421	0.017	2.433	Off Peak Load
30-Mar-25 3:00	15.207	196214.266	16.527	0.017	2.046	Off Peak Load
30-Mar-25 4:00	15.174	189674.188	15.378	0.014	1.514	Off Peak Load
30-Mar-25 5:00	15.167	184947.781	16.706	0.014	1.638	Off Peak Load
30-Mar-25 6:00	15.180	183703.094	15.004	0.014	1.836	Off Peak Load
30-Mar-25 7:00	15.177	182225.047	16.120	0.015	1.087	Off Peak Load
30-Mar-25 8:00	15.210	177902.813	11.697	0.015	0.669	Off Peak Load
30-Mar-25 9:00	15.231	184534.328	11.242	0.015	1.450	Off Peak Load
30-Mar-25 10:00	15.176	185028.766	13.405	0.016	1.114	Off Peak Load
30-Mar-25 11:00	15.247	168426.016	15.289	0.016	1.797	Off Peak Load
30-Mar-25 12:00	15.366	168661.891	20.126	0.016	1.896	Off Peak Load
30-Mar-25 13:00	15.281	184625.859	16.242	0.016	1.619	Off Peak Load
30-Mar-25 14:00	15.364	184120.297	22.013	0.017	2.035	Off Peak Load
30-Mar-25 15:00	15.278	189285.766	12.209	0.017	1.064	Off Peak Load
30-Mar-25 16:00	15.256	181794.781	12.382	0.017	0.544	Off Peak Load
30-Mar-25 17:00	15.277	178892.500	13.178	0.017	1.439	Off Peak Load
30-Mar-25 18:00	15.557	129668.009	30.631	0.017	0.474	Off Peak Load
30-Mar-25 19:00	15.222	194728.016	13.368	0.017	2.215	On Peak Load
30-Mar-25 20:00	15.246	187016.859	20.461	0.017	1.210	On Peak Load
30-Mar-25 21:00	15.225	187007.563	19.564	0.017	1.233	On Peak Load
30-Mar-25 22:00	15.226	186177.422	19.195	0.016	1.329	On Peak Load
30-Mar-25 23:00	15.221	191057.578	18.160	0.016	1.058	On Peak Load
31-Mar-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-Mar-25 9:00	15.285	225419.234	21.761	0.011	1.786	On Peak Load
31-Mar-25 10:00	15.347	204838.011	41.514	0.011	1.649	On Peak Load
31-Mar-25 11:00	15.290	206510.234	23.898	0.012	1.888	On Peak Load
31-Mar-25 12:00	15.224	201846.391	25.477	0.012	0.000	On Peak Load
31-Mar-25 13:00	15.407	138558.953	25.861	0.013	12.201	Off Peak Load
31-Mar-25 14:00	15.278	225848.203	25.902	0.014	4.703	On Peak Load
31-Mar-25 15:00	15.284	224771.625	24.428	0.014	2.656	On Peak Load
31-Mar-25 16:00	15.269	225845.953	22.389	0.015	1.868	On Peak Load
31-Mar-25 17:00	15.333	230891.203	23.883	0.015	1.561	On Peak Load
31-Mar-25 18:00	15.298	212911.656	20.609	0.016	0.843	On Peak Load
31-Mar-25 19:00	15.300	215410.594	27.786	0.016	1.580	On Peak Load
31-Mar-25 20:00	15.253	214375.063	21.503	0.016	3.849	On Peak Load
31-Mar-25 21:00	15.242	220401.141	20.618	0.016	1.960	On Peak Load
31-Mar-25 22:00	15.237	231550.328	18.511	0.017	1.714	On Peak Load
31-Mar-25 23:00	15.224	223508.188	18.750	0.017	0.553	On Peak Load
Minimum	15.07	111.866	11.24	0.00	0.00	
Maximum	15.73	309.448	56.83	0.02	12.20	
Avg	15.30	220.515	21.09	0.01	1.69	



Site Name: GULF MP NILL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7%O2	HRS611_SO2@7%O2	HRS611_DUST@7%O2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Apr-25 0:00	14.862	324332.469	18.228	0.001	1.502	On Peak Load
1-Apr-25 1:00	14.699	286906.250	14.655	0.001	1.445	Off Peak Load
1-Apr-25 2:00	14.798	304661.531	10.891	0.001	2.670	Off Peak Load
1-Apr-25 3:00	14.804	298556.031	17.108	0.001	2.409	Off Peak Load
1-Apr-25 4:00	14.776	292814.750	18.629	0.001	1.996	Off Peak Load
1-Apr-25 5:00	14.740	289923.094	10.984	0.001	2.779	Off Peak Load
1-Apr-25 6:00	14.788	296982.938	11.070	0.001	2.690	Off Peak Load
1-Apr-25 7:00	14.787	282650.500	12.152	0.001	2.742	Off Peak Load
1-Apr-25 8:00	14.816	272366.125	13.101	0.001	2.942	Off Peak Load
1-Apr-25 9:00	15.204	241998.125	44.389	0.001	2.716	Off Peak Load
1-Apr-25 10:00	14.927	309053.500	14.011	0.001	2.395	On Peak Load
1-Apr-25 11:00	14.950	313734.063	14.222	0.001	1.953	On Peak Load
1-Apr-25 12:00	14.981	314968.250	14.957	0.000	1.954	On Peak Load
1-Apr-25 13:00	15.249	247361.047	47.322	0.000	2.126	Off Peak Load
1-Apr-25 14:00	14.986	322541.625	18.925	0.000	2.140	On Peak Load
1-Apr-25 15:00	14.988	328868.500	20.254	0.000	1.777	On Peak Load
1-Apr-25 16:00	14.973	327577.844	13.338	0.000	2.382	On Peak Load
1-Apr-25 17:00	14.905	317180.500	14.138	0.000	1.439	On Peak Load
1-Apr-25 18:00	14.909	319442.563	18.186	0.000	2.035	On Peak Load
1-Apr-25 19:00	14.910	322405.625	12.743	0.000	1.821	On Peak Load
1-Apr-25 20:00	14.938	332380.156	19.001	0.000	2.012	On Peak Load
1-Apr-25 21:00	14.926	330073.125	18.736	0.000	2.003	On Peak Load
1-Apr-25 22:00	14.918	331764.531	12.766	0.000	1.920	On Peak Load
1-Apr-25 23:00	14.915	324837.063	16.127	0.000	1.923	On Peak Load
2-Apr-25 0:00	14.904	331613.188	18.596	0.000	1.841	On Peak Load
2-Apr-25 1:00	14.963	354159.000	17.042	0.001	1.859	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 2:00	14.966	357122.781	7.235	0.001	2.059	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 3:00	14.969	359551.281	17.162	0.002	2.262	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 4:00	14.954	358241.344	17.980	0.002	1.917	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 5:00	14.950	354949.125	14.734	0.002	2.166	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 6:00	14.969	356164.063	19.879	0.003	2.025	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 7:00	14.983	354302.344	15.644	0.003	2.286	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 8:00	14.960	358239.125	7.800	0.003	1.966	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 9:00	14.900	320750.969	17.114	0.004	2.034	Off Peak Load
2-Apr-25 10:00	14.914	339660.938	17.647	0.004	2.237	On Peak Load
2-Apr-25 11:00	14.904	339422.281	15.813	0.004	3.379	On Peak Load
2-Apr-25 12:00	14.924	331264.906	16.798	0.004	2.291	On Peak Load
2-Apr-25 13:00	15.088	250599.484	38.201	0.004	1.963	Off Peak Load
2-Apr-25 14:00	15.025	342489.094	18.438	0.005	2.240	On Peak Load
2-Apr-25 15:00	15.056	335824.281	20.155	0.005	2.408	On Peak Load
2-Apr-25 16:00	15.099	340039.715	11.584	0.004	2.059	On Peak Load
2-Apr-25 17:00	15.037	335739.500	19.196	0.004	1.828	On Peak Load
2-Apr-25 18:00	15.032	348886.125	14.049	0.003	2.037	On Peak Load
2-Apr-25 19:00	14.850	332514.750	6.717	0.003	2.223	On Peak Load
2-Apr-25 20:00	14.888	330921.063	17.555	0.002	2.523	On Peak Load
2-Apr-25 21:00	14.877	332431.156	11.725	0.002	2.094	On Peak Load
2-Apr-25 22:00	14.879	329334.281	12.606	0.001	1.956	On Peak Load
2-Apr-25 23:00	14.921	332621.750	4.441	0.001	2.184	On Peak Load
3-Apr-25 0:00	14.880	333405.715	17.278	0.000	1.873	On Peak Load
3-Apr-25 1:00	14.982	362482.156	18.822	0.000	2.212	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 2:00	14.977	358273.281	15.909	0.000	3.210	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 3:00	14.971	357539.156	19.464	0.000	3.155	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 4:00	14.965	356386.281	8.987	0.000	1.973	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 5:00	14.960	354970.875	20.052	0.000	2.377	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 6:00	14.954	353842.156	17.797	0.000	1.628	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 7:00	14.964	356234.000	13.294	0.000	2.144	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 8:00	14.973	354566.000	16.292	0.000	2.300	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 9:00	14.983	374753.688	20.240	0.000	2.565	Off Peak Load
3-Apr-25 10:00	14.916	333724.438	19.145	0.000	1.679	On Peak Load
3-Apr-25 11:00	14.923	322121.719	11.331	0.000	1.763	On Peak Load
3-Apr-25 12:00	14.967	322961.656	18.958	0.001	2.042	On Peak Load
3-Apr-25 13:00	15.188	249258.891	43.617	0.001	2.121	Off Peak Load
3-Apr-25 14:00	15.030	340476.125	18.734	0.002	2.257	On Peak Load
3-Apr-25 15:00	15.025	325626.844	17.956	0.002	2.191	On Peak Load
3-Apr-25 16:00	15.031	342974.250	21.548	0.002	2.139	On Peak Load
3-Apr-25 17:00	14.979	331607.531	19.763	0.002	2.116	On Peak Load
3-Apr-25 18:00	15.013	331969.438	8.344	0.002	2.375	On Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically: 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O7	HRSGL1_Flow	HRSGL1_N0#7M02	HRSGL1_SC02#7M02	HRSGL1_DUST#7M02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	µg/m3	
3-Apr-25 19:00	14.958	330969.156	18.816	0.002	2.763	On Peak Load
3-Apr-25 20:00	14.910	326416.281	15.605	0.002	1.962	On Peak Load
3-Apr-25 21:00	14.912	325982.563	17.019	0.003	1.656	On Peak Load
3-Apr-25 22:00	14.902	325454.313	18.211	0.003	1.893	On Peak Load
3-Apr-25 23:00	14.847	327494.063	17.763	0.002	2.100	On Peak Load
4-Apr-25 00:00	14.893	329626.656	15.118	0.000	2.263	On Peak Load
4-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 10:00	14.993	331221.906	22.499	0.002	2.452	On Peak Load
4-Apr-25 11:00	15.035	335029.813	23.499	0.002	2.360	On Peak Load
4-Apr-25 12:00	14.997	325586.906	21.419	0.002	2.229	On Peak Load
4-Apr-25 13:00	15.197	248396.859	44.201	0.002	2.192	Off Peak Load
4-Apr-25 14:00	14.993	342439.438	21.001	0.002	2.241	On Peak Load
4-Apr-25 15:00	14.978	330394.563	20.567	0.002	2.585	On Peak Load
4-Apr-25 16:00	15.043	339821.313	20.755	0.002	2.619	On Peak Load
4-Apr-25 17:00	14.961	328818.938	21.096	0.002	2.338	On Peak Load
4-Apr-25 18:00	14.958	327545.469	19.760	0.003	2.396	On Peak Load
4-Apr-25 19:00	14.930	328323.594	18.086	0.003	2.336	On Peak Load
4-Apr-25 20:00	14.966	329598.375	16.591	0.003	2.828	On Peak Load
4-Apr-25 21:00	14.958	331917.969	19.730	0.003	2.345	On Peak Load
4-Apr-25 22:00	14.946	331616.844	16.358	0.003	2.486	On Peak Load
4-Apr-25 23:00	14.965	339603.375	21.302	0.003	2.599	On Peak Load
5-Apr-25 00:00	14.904	328306.688	17.539	0.003	2.500	On Peak Load
5-Apr-25 1:00	14.979	372668.938	20.259	0.003	2.962	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 2:00	14.959	373981.844	23.630	0.003	2.820	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 3:00	14.939	378813.813	20.320	0.003	2.534	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 4:00	14.920	377819.531	21.039	0.003	2.280	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 5:00	14.919	378769.750	18.221	0.003	2.530	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 6:00	14.939	374744.031	17.342	0.002	2.328	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 7:00	14.959	376350.406	20.104	0.002	2.173	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 8:00	14.979	376780.469	17.363	0.002	2.330	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 9:00	15.025	370704.906	21.512	0.002	2.518	Off Peak Load
5-Apr-25 10:00	15.011	336797.500	30.945	0.002	2.442	On Peak Load
5-Apr-25 11:00	15.032	324755.281	31.782	0.002	2.400	On Peak Load
5-Apr-25 12:00	15.016	321054.563	32.705	0.002	2.436	On Peak Load
5-Apr-25 13:00	15.208	247196.125	56.360	0.002	2.367	Off Peak Load
5-Apr-25 14:00	15.012	320032.156	31.230	0.002	2.337	On Peak Load
5-Apr-25 15:00	15.039	329352.719	32.690	0.002	2.393	On Peak Load
5-Apr-25 16:00	15.061	326811.563	33.740	0.002	2.148	On Peak Load
5-Apr-25 17:00	15.007	329568.938	33.297	0.002	2.072	On Peak Load
5-Apr-25 18:00	14.999	325547.781	33.816	0.001	2.245	On Peak Load
5-Apr-25 19:00	15.015	335747.094	34.597	0.000	2.578	On Peak Load
5-Apr-25 20:00	15.028	334371.469	33.631	0.000	2.456	On Peak Load
5-Apr-25 21:00	14.970	336073.594	33.507	0.000	2.583	On Peak Load
5-Apr-25 22:00	14.994	335983.000	33.023	0.000	3.132	On Peak Load
5-Apr-25 23:00	14.960	333839.969	32.207	0.000	2.380	On Peak Load
6-Apr-25 00:00	14.958	335934.469	31.849	0.000	2.169	On Peak Load
6-Apr-25 1:00	14.886	309257.969	27.916	0.000	1.953	Off Peak Load
6-Apr-25 2:00	14.911	311165.063	29.538	0.000	2.043	Off Peak Load
6-Apr-25 3:00	14.848	300928.469	22.611	0.000	2.185	Off Peak Load
6-Apr-25 4:00	14.859	303702.531	18.661	0.000	2.339	Off Peak Load
6-Apr-25 5:00	14.837	296874.531	18.618	0.000	1.621	Off Peak Load
6-Apr-25 6:00	14.833	293156.875	18.256	0.000	1.304	Off Peak Load
6-Apr-25 7:00	14.815	292851.344	13.765	0.000	1.838	Off Peak Load
6-Apr-25 8:00	14.903	278033.219	14.857	0.000	1.680	Off Peak Load
6-Apr-25 9:00	14.909	284215.594	13.790	0.000	2.208	Off Peak Load
6-Apr-25 10:00	14.960	273449.281	16.358	0.000	2.121	Off Peak Load
6-Apr-25 11:00	14.946	276485.594	14.787	0.000	1.834	Off Peak Load
6-Apr-25 12:00	14.992	279809.969	16.643	0.000	2.226	Off Peak Load
6-Apr-25 13:00	15.019	275207.781	17.184	0.000	1.523	Off Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically: 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O7	HRSGL1_Flow	HRSGL1_N0#7M02	HRSGL1_SC02#7M02	HRSGL1_DUST#7M02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	µg/m3	
6-Apr-25 18:00	14.924	278484.625	2.315	0.000	1.742	Off Peak Load
6-Apr-25 19:00	14.937	278558.188	6.830	0.000	2.284	Off Peak Load
6-Apr-25 20:00	14.785	286263.063	17.463	0.000	1.882	Off Peak Load
6-Apr-25 21:00	14.841	285623.688	10.065	0.000	1.910	Off Peak Load
6-Apr-25 22:00	14.811	288637.063	12.237	0.000	1.827	Off Peak Load
6-Apr-25 23:00	15.010	371555.094	19.049	0.000	3.108	Off Peak Load
6-Apr-25 00:00	14.985	371532.094	12.905	0.000	3.104	Off Peak Load
6-Apr-25 01:00	14.976	370922.531	20.712	0.001	2.779	Off Peak Load
6-Apr-25 02:00	14.982	372696.969	21.043	0.001	3.715	Off Peak Load
6-Apr-25 03:00	14.840	298969.031	4.066	0.001	2.054	Off Peak Load
6-Apr-25 04:00	14.842	288506.031	9.533	0.001	2.104	Off Peak Load
6-Apr-25 05:00	14.832	294114.875	16.755	0.001	2.463	Off Peak Load
6-Apr-25 06:00	14.805	284652.688	13.784	0.001	1.842	Off Peak Load
6-Apr-25 07:00	14.839	301058.313	17.610	0.000	1.671	Off Peak Load
6-Apr-25 08:00	14.808	290903.594	14.901	0.000	2.112	Off Peak Load
6-Apr-25 09:00	14.828	297927.906	11.317	0.000	2.022	Off Peak Load
6-Apr-25 10:00	14.806	289572.781	15.524	0.000	1.783	Off Peak Load
6-Apr-25 11:00	14.796	285987.531	7.989	0.000	1.891	Off Peak Load
6-Apr-25 12:00	14.800	287152.969	15.500	0.000	1.637	Off Peak Load
6-Apr-25 13:00	14.908	294836.156	10.506	0.000	2.080	Off Peak Load
6-Apr-25 14:00	15.058	366684.563	20.119	0.000	2.869	Off Peak Load
6-Apr-25 15:00	15.027	368091.563	23.278	0.000	2.670	Off Peak Load
6-Apr-25 16:00	15.052	366572.875	22.336	0.000	2.851	Off Peak Load
6-Apr-25 17:00	14.922	296551.688	14.877	0.001	2.185	Off Peak Load
6-Apr-25 18:00	15.058	364494.594	14.986	0.001	2.760	Off Peak Load
6-Apr-25 19:00	15.037	366748.156	23.642	0.001	3.030	Off Peak Load
6-Apr-25 20:00	15.023	340077.781	13.611	0.002	2.589	On Peak Load
6-Apr-25 21:00	14.981	341102.469	13.194	0.002	2.617	On Peak Load
6-Apr-25 22:00	14.992	339014.250	16.977	0.003	2.749	On Peak Load
6-Apr-25 23:00	14.996	345203.875	13.153	0.003	2.717	On Peak Load
7-Apr-25 00:00	14.958	340387.938	18.796	0.004	2.575	On Peak Load
7-Apr-25 01:00	15.004	345732.813	17.430	0.004	2.751	On Peak Load
7-Apr-25 02:00	14.941	339092.063	9.279	0.004	3.266	On Peak Load
7-Apr-25 03:00	14.941	336201.438	17.338	0.003	2.397	On Peak Load
7-Apr-25 04:00	14.914	335472.875	14.447	0.003	2.223	On Peak Load
7-Apr-25 05:00	14.948	355681.844	13.923	0.003	2.214	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 06:00	14.952	356702.469	14.849	0.003	2.134	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 07:00	14.956	356610.406	16.160	0.002	2.323	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 08:00	14.960	357412.656	10.828	0.002	2.614	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 09:00	14.967	358351.094	19.583	0.002	2.328	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 10:00	14.776	356357.563	30.680	0.002	1.820	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 11:00	14.985	354351.563	30.948	0.001	2.119	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 12:00	14.991	357654.406	30.327	0.001	2.284	Off Peak Load GT12 SD Half Block
7-Apr-25 13:00	15.016	355803.000	29.929	0.001	2.136	Off Peak Load
7-Apr-25 14:00	14.998	342019.844	30.548	0.001	2.375	On Peak Load
7-Apr-25 15:00	15.081	345305.094	31.276	0.000	2.594	On Peak Load
7-Apr-25 16:00	15.029	331833.000	31.089	0.000	2.532	On Peak Load
7-Apr-25 17:00	15.142	256899.813	51.129	0.000	2.474	Off Peak Load
7-Apr-25 18:00	15.022	336391.668	31.307	0.000	2.275	On Peak Load
7-Apr-25 19:00	15.088	346210.625	32.572	0.000	2.573	On Peak Load
7-Apr-25 20:00	15.082	344987.969	32.488	0.000	2.666	On Peak Load
7-Apr-25 21:00	15.074	341915.281	32.864	0.000	2.403	On Peak Load
7-Apr-25 22:00	15.054	356160.750	33.319	0.000	2.682	On Peak Load
7-Apr-25 23:00	14.986	330701.281	33.048	0.000	2.643	On Peak Load
8-Apr-25 00:00	14.985	329799.969	32.775	0.000	2.626	On Peak Load
8-Apr-25 01:00	14.997	338084.000	32.769	0.000	2.515	On Peak Load
8-Apr-25 02:00	14.996	345971.781	32.534	0.000	2.272	On Peak Load
8-Apr-25 03:00	14.975	338017.563	31.433	0.000	2.773	On Peak Load
8-Apr-25 04:00	15.003	341593.000	30.449	0.000	2.661	On Peak Load
8-Apr-25 05:00	14.858	314745.156	28.259	0.000	2.793	Off Peak Load
8-Apr-25 06:00	14.874	310802.844	28.603	0.000	1.958	Off Peak Load
8-Apr-25 07:00	14.873	315322.313	28.789	0.000	1.627	Off Peak Load
8-Apr-25 08:00	14.869	307131.344	28.053	0.000	1.829	Off Peak Load
8-Apr-25 09:00	14.869	311153.844	28.438	0.000	1.663	Off Peak Load
8-Apr-25 10:00	14.861	314549.094	28.395	0.000	1.754	Off Peak Load
8-Apr-25 11:00	14.834	300998.813	27.682	0.000	1.951	Off Peak Load
8-Apr-25 12:00	14.868	294304.469	27.483	0.000	2.151	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@PMO2	HRS611_SO2@PMO2	HRS611_OUST@PMO2	Operation
9-Apr-25 09:00	15.119	256737.688	50.243	0.000	2.227	Off Peak Load
9-Apr-25 10:00	15.012	326696.656	30.488	0.000	2.411	On Peak Load
9-Apr-25 11:00	15.039	323526.906	30.855	0.000	2.493	On Peak Load
9-Apr-25 12:00	15.012	322617.031	31.067	0.000	2.412	On Peak Load
9-Apr-25 13:00	15.235	246495.125	56.469	0.001	2.411	Off Peak Load
9-Apr-25 14:00	15.022	319869.688	30.670	0.001	2.157	On Peak Load
9-Apr-25 15:00	15.040	330113.281	31.915	0.001	2.489	On Peak Load
9-Apr-25 16:00	15.038	331920.844	32.642	0.001	2.296	On Peak Load
9-Apr-25 17:00	15.017	325961.375	32.136	0.002	1.981	On Peak Load
9-Apr-25 18:00	14.978	324484.750	32.711	0.002	2.243	On Peak Load
9-Apr-25 19:00	14.994	327558.250	32.502	0.002	2.537	On Peak Load
9-Apr-25 20:00	14.961	333751.563	31.667	0.002	2.375	On Peak Load
9-Apr-25 21:00	14.965	333781.625	31.362	0.002	2.302	On Peak Load
9-Apr-25 22:00	14.982	327693.875	32.881	0.002	2.508	On Peak Load
9-Apr-25 23:00	14.961	323456.781	33.291	0.002	2.545	On Peak Load
10-Apr-25 00:00	14.992	331697.844	32.687	0.002	2.694	On Peak Load
10-Apr-25 01:00	14.875	314397.469	30.573	0.001	2.842	Off Peak Load
10-Apr-25 02:00	14.898	312764.688	31.704	0.001	2.403	Off Peak Load
10-Apr-25 03:00	14.896	305903.781	29.407	0.001	2.551	Off Peak Load
10-Apr-25 04:00	14.869	307899.156	29.438	0.001	2.419	Off Peak Load
10-Apr-25 05:00	14.860	302150.344	28.773	0.000	1.789	Off Peak Load
10-Apr-25 06:00	14.870	307524.188	28.893	0.000	1.926	Off Peak Load
10-Apr-25 07:00	14.847	300020.125	27.277	0.000	2.063	Off Peak Load
10-Apr-25 08:00	14.876	301416.500	28.278	0.000	1.751	Off Peak Load
10-Apr-25 09:00	15.061	255082.859	51.533	0.000	2.043	Off Peak Load
10-Apr-25 10:00	14.967	337016.500	30.690	0.000	2.070	On Peak Load
10-Apr-25 11:00	14.958	333465.031	31.618	0.000	1.740	On Peak Load
10-Apr-25 12:00	14.935	318911.250	30.270	0.000	1.776	On Peak Load
10-Apr-25 13:00	15.123	254525.203	52.427	0.000	2.020	Off Peak Load
10-Apr-25 14:00	14.932	318157.281	29.190	0.000	2.238	On Peak Load
10-Apr-25 15:00	14.975	319609.281	29.427	0.000	2.000	On Peak Load
10-Apr-25 16:00	15.000	329080.469	31.013	0.000	1.979	On Peak Load
10-Apr-25 17:00	15.002	331632.156	31.181	0.000	2.294	On Peak Load
10-Apr-25 18:00	14.996	330639.375	30.564	0.000	2.227	On Peak Load
10-Apr-25 19:00	14.971	329573.250	31.042	0.001	1.850	On Peak Load
10-Apr-25 20:00	14.917	320308.250	30.074	0.001	1.417	On Peak Load
10-Apr-25 21:00	14.992	324946.969	35.526	0.001	2.065	On Peak Load
10-Apr-25 22:00	14.941	310126.406	28.960	0.001	2.176	On Peak Load
10-Apr-25 23:00	14.967	327595.688	30.453	0.000	1.822	On Peak Load
11-Apr-25 00:00	14.935	335198.438	29.853	0.000	1.519	On Peak Load
11-Apr-25 01:00	14.845	312855.969	27.258	0.000	1.859	Off Peak Load
11-Apr-25 02:00	14.897	314279.969	28.251	0.000	1.502	Off Peak Load
11-Apr-25 03:00	14.883	309019.375	28.679	0.000	1.938	Off Peak Load
11-Apr-25 04:00	14.900	314811.844	28.171	0.000	1.590	Off Peak Load
11-Apr-25 05:00	14.901	308158.313	29.005	0.000	1.435	Off Peak Load
11-Apr-25 06:00	14.885	315324.531	28.278	0.000	1.750	Off Peak Load
11-Apr-25 07:00	14.876	300141.813	27.449	0.000	1.927	Off Peak Load
11-Apr-25 08:00	14.824	285637.813	26.653	0.000	1.445	Off Peak Load
11-Apr-25 09:00	15.191	248857.906	52.492	0.000	1.876	Off Peak Load
11-Apr-25 10:00	14.978	329454.906	31.241	0.000	1.751	On Peak Load
11-Apr-25 11:00	14.995	325518.688	30.806	0.000	2.512	On Peak Load
11-Apr-25 12:00	15.040	337724.344	31.281	0.000	2.635	On Peak Load
11-Apr-25 13:00	15.235	246232.878	55.464	0.000	2.683	Off Peak Load
11-Apr-25 14:00	14.937	332129.219	29.907	0.000	2.381	On Peak Load
11-Apr-25 15:00	14.994	329549.500	30.709	0.000	2.276	On Peak Load
11-Apr-25 16:00	14.998	319386.594	30.219	0.000	2.420	On Peak Load
11-Apr-25 17:00	15.000	323442.031	30.349	0.000	2.276	On Peak Load
11-Apr-25 18:00	14.995	328519.875	31.103	0.000	2.493	On Peak Load
11-Apr-25 19:00	14.963	323789.688	31.959	0.000	2.620	On Peak Load
11-Apr-25 20:00	14.970	329474.063	31.849	0.001	2.647	On Peak Load
11-Apr-25 21:00	14.969	329660.219	31.437	0.001	2.819	On Peak Load
11-Apr-25 22:00	14.947	337664.156	31.550	0.001	2.784	On Peak Load
11-Apr-25 23:00	14.925	327540.031	31.759	0.001	2.794	On Peak Load
12-Apr-25 00:00	14.958	327350.719	30.482	0.001	2.882	On Peak Load
12-Apr-25 01:00	14.762	280481.344	26.656	0.001	2.104	Off Peak Load
12-Apr-25 02:00	14.791	288764.625	27.482	0.001	1.921	Off Peak Load
12-Apr-25 03:00	14.843	285893.500	26.424	0.002	1.646	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@PMO2	HRS611_SO2@PMO2	HRS611_OUST@PMO2	Operation
12-Apr-25 04:00	14.839	280596.438	25.031	0.002	2.374	Off Peak Load
12-Apr-25 05:00	14.958	272331.250	38.538	0.002	1.832	Off Peak Load
12-Apr-25 06:00	14.956	267730.438	40.634	0.002	2.083	Off Peak Load
12-Apr-25 07:00	15.067	259891.266	46.896	0.002	2.734	Off Peak Load
12-Apr-25 08:00	15.026	370639.719	34.473	0.002	2.704	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 09:00	15.069	372864.438	37.355	0.002	2.693	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 10:00	15.090	368224.656	36.811	0.002	2.698	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 11:00	15.111	366423.219	36.698	0.002	2.610	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 12:00	15.084	366683.844	37.905	0.002	2.845	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 13:00	15.104	364158.844	37.304	0.002	2.592	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 14:00	15.101	363119.250	35.154	0.002	2.510	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 15:00	15.116	363390.000	38.878	0.002	2.856	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 16:00	15.096	364229.406	38.282	0.002	2.191	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 17:00	15.076	364705.156	37.620	0.002	2.544	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Apr-25 18:00	15.056	365772.125	37.367	0.002	2.667	Off Peak Load
12-Apr-25 19:00	14.948	310907.750	32.315	0.002	2.107	On Peak Load
12-Apr-25 20:00	14.946	317722.000	31.827	0.002	2.227	On Peak Load
12-Apr-25 21:00	14.922	321531.438	30.419	0.002	1.841	On Peak Load
12-Apr-25 22:00	14.923	313247.469	30.519	0.002	1.268	On Peak Load
12-Apr-25 23:00	15.009	372364.938	34.295	0.001	1.886	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 00:00	15.004	372467.906	33.595	0.001	2.104	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 01:00	14.998	372672.281	32.758	0.001	2.082	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 02:00	14.992	374534.656	32.471	0.001	1.927	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 03:00	14.987	374619.063	28.294	0.001	2.202	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 04:00	14.981	373124.719	24.070	0.001	1.942	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 05:00	14.975	374773.000	23.490	0.001	2.003	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 06:00	14.970	375557.781	20.479	0.001	1.862	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 07:00	14.975	373696.344	22.074	0.001	2.072	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 08:00	15.006	369742.469	20.402	0.001	2.293	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 09:00	15.037	370612.563	22.878	0.001	2.202	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 10:00	15.068	368585.313	22.984	0.001	2.336	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 11:00	15.098	366196.969	22.568	0.001	2.255	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 12:00	15.147	362881.594	28.834	0.001	2.338	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 13:00	15.142	359890.063	36.212	0.001	1.904	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 14:00	15.151	363093.781	35.396	0.001	1.956	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 15:00	15.176	362328.406	36.582	0.001	2.694	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 16:00	15.101	364781.781	35.143	0.001	2.229	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 17:00	15.066	364456.250	35.186	0.001	2.352	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 18:00	15.063	365490.188	35.141	0.001	2.574	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-Apr-25 19:00	14.902	320568.719	31.030	0.001	2.470	On Peak Load
13-Apr-25 20:00	14.921	317357.031	29.656	0.001	1.896	On Peak Load
13-Apr-25 21:00	14.870	309253.406	28.598	0.001	1.371	On Peak Load
13-Apr-25 22:00	14.871	303149.750	28.066	0.002	1.577	On Peak Load
13-Apr-25 23:00	14.965	370997.313	32.407	0.002	2.357	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 00:00	14.967	371863.125	33.037	0.002	1.818	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 01:00	14.969	370416.688	33.151	0.002	2.034	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 02:00	14.971	375730.781	32.214	0.003	2.447	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 03:00	14.972	370813.656	32.405	0.003	2.974	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 04:00	14.974	371700.719	32.211	0.003	2.496	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 05:00	14.976	371252.500	32.576	0.003	2.608	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 06:00	14.978	374105.031	32.874	0.003	2.691	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 07:00	14.979	375313.864	32.100	0.003	2.264	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 08:00	14.980	379893.625	34.651	0.003	2.540	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 09:00	14.981	376810.688	34.969	0.002	2.516	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 10:00	14.982	378699.563	33.274	0.002	2.525	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 11:00	14.993	376429.563	33.863	0.002	2.584	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 12:00	15.039	373769.438	34.454	0.002	2.793	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 13:00	15.052	374672.031	33.540	0.002	2.793	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 14:00	15.066	370855.969	34.208	0.001	2.705	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 15:00	15.079	368408.531	33.968	0.001	2.699	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 16:00	15.075	365247.625	33.920	0.001	2.092	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 17:00	15.037	366693.875	33.709	0.000	1.826	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Apr-25 18:00	14.998	373527.844	33.512	0.000	2.905	Off Peak Load
14-Apr-25 19:00	14.882	300150.188	17.431	0.000	3.416	On Peak Load
14-Apr-25 20:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	On Peak Load
14-Apr-25 21:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	On Peak Load
14-Apr-25 22:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7902	HRS611_SO2@7902	HRS611_DUST@7902	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
14-Apr-25 23:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 0:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 1:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 2:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 3:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 4:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 5:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 6:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 7:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 8:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 9:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 10:00	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Analysed Fail	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 11:00	15.118	374840.875	41.953	0.006	2.469	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 12:00	15.070	375996.375	42.889	0.010	2.694	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 13:00	15.063	378851.688	41.910	0.000	3.292	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 14:00	15.051	377411.531	40.117	0.003	3.605	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Apr-25 15:00	15.044	374473.099	39.897	0.000	2.774	Off Peak Load
15-Apr-25 16:00	14.929	311137.563	34.522	0.000	1.526	On Peak Load
15-Apr-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-Apr-25 19:00	14.828	316056.031	17.561	0.001	2.603	On Peak Load
16-Apr-25 20:00	14.873	314359.156	17.270	0.001	2.501	On Peak Load
16-Apr-25 21:00	14.875	311187.688	17.072	0.001	2.561	On Peak Load
16-Apr-25 22:00	14.878	314257.188	15.399	0.001	2.175	On Peak Load
16-Apr-25 23:00	14.972	358582.906	16.981	0.001	2.672	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 0:00	14.971	357866.563	16.048	0.001	2.319	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 1:00	14.953	357721.813	16.069	0.001	2.606	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 2:00	14.955	358173.875	15.255	0.000	2.469	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 3:00	14.957	358351.750	15.481	0.001	2.319	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 4:00	14.959	356456.438	15.276	0.001	1.510	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 5:00	14.961	358034.144	15.688	0.001	1.754	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 6:00	14.963	359006.344	15.553	0.001	2.223	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 7:00	14.965	356301.156	15.041	0.001	2.366	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 8:00	14.975	360600.250	15.019	0.001	2.668	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 9:00	15.030	361922.960	15.153	0.001	2.696	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 10:00	15.081	363724.500	16.185	0.001	2.463	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 11:00	15.103	364871.281	17.455	0.001	2.699	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 12:00	15.125	366537.719	18.475	0.001	2.918	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 13:00	15.126	362108.781	18.882	0.001	2.574	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 14:00	15.113	364872.125	19.243	0.000	2.503	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 15:00	15.085	362538.563	18.593	0.000	2.853	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 16:00	15.105	365804.750	19.270	0.000	2.533	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 17:00	15.062	364371.938	18.330	0.000	2.579	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 18:00	15.014	353080.094	17.329	0.000	2.646	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-Apr-25 19:00	14.872	310795.063	16.293	0.000	2.340	On Peak Load
17-Apr-25 20:00	14.883	325555.063	16.073	0.000	2.687	On Peak Load
17-Apr-25 21:00	14.785	314489.000	15.269	0.000	2.670	On Peak Load
17-Apr-25 22:00	14.866	315335.156	14.838	0.000	2.600	On Peak Load
17-Apr-25 23:00	15.008	360322.813	17.108	0.000	2.495	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7902	HRS611_SO2@7902	HRS611_DUST@7902	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
18-Apr-25 0:00	14.993	358345.938	15.920	0.000	2.624	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 1:00	14.978	360191.938	15.068	0.000	2.518	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 2:00	14.962	356138.031	15.096	0.000	2.351	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 3:00	14.963	360303.906	15.528	0.001	2.134	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 4:00	14.963	356162.375	14.464	0.001	1.939	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 5:00	14.964	357964.563	14.712	0.002	2.419	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 6:00	14.964	355510.594	14.170	0.002	2.434	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 7:00	14.965	357168.344	14.546	0.002	2.136	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 8:00	15.030	358319.625	14.046	0.003	2.431	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 9:00	15.136	347147.703	26.768	0.003	2.483	Off Peak Load
18-Apr-25 10:00	14.917	302239.125	13.770	0.003	2.342	On Peak Load
18-Apr-25 11:00	14.923	301052.656	14.247	0.003	2.207	On Peak Load
18-Apr-25 12:00	14.943	303448.719	14.257	0.003	2.411	On Peak Load
18-Apr-25 13:00	15.340	236703.344	43.918	0.002	2.411	Off Peak Load
18-Apr-25 14:00	14.894	307778.623	14.286	0.002	2.174	On Peak Load
18-Apr-25 15:00	14.927	305024.031	15.263	0.001	2.438	On Peak Load
18-Apr-25 16:00	14.957	310378.750	14.838	0.001	2.331	On Peak Load
18-Apr-25 17:00	14.918	314398.156	14.853	0.000	2.320	On Peak Load
18-Apr-25 18:00	14.905	313065.844	14.333	0.000	2.237	On Peak Load
18-Apr-25 19:00	14.911	313657.844	16.554	0.001	2.523	On Peak Load
18-Apr-25 20:00	14.883	319781.250	12.922	0.001	2.600	On Peak Load
18-Apr-25 21:00	14.873	311013.531	15.213	0.002	2.686	On Peak Load
18-Apr-25 22:00	14.883	312677.500	16.417	0.003	2.477	On Peak Load
18-Apr-25 23:00	14.901	311539.125	15.374	0.003	2.876	On Peak Load
19-Apr-25 0:00	14.860	323874.750	15.611	0.004	2.512	On Peak Load
19-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 15:00	14.863	312108.406	15.593	0.003	2.099	On Peak Load
19-Apr-25 16:00	14.861	295798.750	15.170	0.003	2.322	On Peak Load
19-Apr-25 17:00	14.942	309075.531	15.459	0.003	2.376	On Peak Load
19-Apr-25 18:00	15.385	231814.781	47.646	0.003	2.340	Off Peak Load
19-Apr-25 19:00	14.919	308944.906	14.906	0.002	2.054	On Peak Load
19-Apr-25 20:00	14.934	308335.094	15.449	0.002	2.348	On Peak Load
19-Apr-25 21:00	14.970	315633.406	16.018	0.002	2.305	On Peak Load
19-Apr-25 22:00	14.904	313247.281	15.150	0.002	2.240	On Peak Load
19-Apr-25 23:00	14.925	309430.969	15.259	0.002	2.437	On Peak Load
20-Apr-25 0:00	14.878	316994.500	15.470	0.002	2.437	On Peak Load
20-Apr-25 1:00	14.890	311466.813	15.276	0.002	2.579	On Peak Load
20-Apr-25 2:00	14.837	311875.563	14.450	0.002	1.908	On Peak Load
20-Apr-25 3:00	14.854	313706.375	12.428	0.002	1.413	On Peak Load
20-Apr-25 4:00	14.874	313231.594	12.658	0.002	1.381	On Peak Load
20-Apr-25 5:00	14.951	357058.531	13.482	0.002	1.496	On Peak Load
20-Apr-25 6:00	14.952	360367.906	13.611	0.002	2.027	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 7:00	14.957	360319.000	13.225	0.002	2.756	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 8:00	14.970	360330.625	13.542	0.001	2.734	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 9:00	14.972	358066.719	14.056	0.001	2.791	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 10:00	14.973	354669.813	12.690	0.001	2.672	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 11:00	14.975	359915.344	13.890	0.001	2.727	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 12:00	14.997	360791.688	13.030	0.001	2.241	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 13:00	15.061	361191.625	14.629	0.001	2.382	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 14:00	15.113	364579.188	16.431	0.001	2.554	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 15:00	15.123	364704.688	17.011	0.001	2.602	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 16:00	15.115	366403.406	18.650	0.001	2.747	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 17:00	15.105	362391.875	17.680	0.001	2.801	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 18:00	15.119	358787.313	18.190	0.001	2.489	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 19:00	15.112	361890.438	18.305	0.001	2.406	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 20:00	15.109	362411.000	18.018	0.001	2.912	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 21:00	15.089	364556.188	17.412	0.001	2.623	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 22:00	14.897	327169.469	15.151	0.001	2.502	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 23:00						Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRSGL11_Q2	HRSGL Flow	HRSGL11_Q2@7902	HRSGL11_Q2@7902	HRSGL11_Q2@7902	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Apr-25 19:00	14.893	321406.625	15.407	0.001	2.346	On Peak Load
20-Apr-25 20:00	14.880	314523.281	14.729	0.001	2.448	On Peak Load
20-Apr-25 21:00	14.003	317170.969	14.496	0.002	2.738	On Peak Load
20-Apr-25 22:00	14.898	311232.000	14.471	0.002	2.312	On Peak Load
20-Apr-25 23:00	14.814	276394.906	18.434	0.002	2.312	Off Peak Load
21-Apr-25 00:00	14.918	274373.438	22.145	0.002	2.822	Off Peak Load
21-Apr-25 1:00	14.827	278481.219	12.615	0.001	2.225	Off Peak Load
21-Apr-25 2:00	14.847	273418.781	18.664	0.001	2.014	Off Peak Load
21-Apr-25 3:00	14.804	272134.375	14.038	0.001	2.044	Off Peak Load
21-Apr-25 4:00	14.815	272496.969	12.539	0.000	1.760	Off Peak Load
21-Apr-25 5:00	14.827	277879.156	14.664	0.000	3.439	Off Peak Load
21-Apr-25 6:00	14.816	284577.500	11.190	0.000	1.861	Off Peak Load
21-Apr-25 7:00	14.846	274225.719	13.742	0.000	1.809	Off Peak Load
21-Apr-25 8:00	14.836	279780.063	11.721	0.000	2.212	Off Peak Load
21-Apr-25 9:00	15.225	242247.250	39.294	0.000	2.378	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	14.909	311096.406	12.453	0.000	1.942	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	14.924	311203.188	14.328	0.000	2.242	On Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.232	247255.328	37.116	0.000	2.510	Off Peak Load
21-Apr-25 13:00	14.950	327877.875	13.491	0.001	1.486	On Peak Load
21-Apr-25 14:00	14.970	323256.656	14.513	0.001	2.624	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	14.996	327737.313	14.927	0.001	2.340	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	14.939	321596.688	15.414	0.001	1.969	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	14.905	329517.469	14.987	0.001	2.384	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	14.897	321480.250	15.240	0.001	2.568	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	14.932	325182.063	15.124	0.000	2.753	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	14.913	332391.375	15.240	0.000	2.744	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	14.893	335647.813	14.204	0.000	2.647	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	14.927	326849.063	15.223	0.000	2.629	On Peak Load
22-Apr-25 00:00	14.933	331584.375	14.018	0.000	2.603	On Peak Load
22-Apr-25 1:00	14.805	306283.688	13.771	0.000	2.609	Off Peak Load
22-Apr-25 2:00	14.848	304682.063	11.956	0.000	2.814	Off Peak Load
22-Apr-25 3:00	14.865	311709.375	12.244	0.001	2.712	Off Peak Load
22-Apr-25 4:00	14.776	300911.063	11.558	0.001	1.954	Off Peak Load
22-Apr-25 5:00	14.780	300943.844	6.638	0.001	1.983	Off Peak Load
22-Apr-25 6:00	14.783	299332.406	11.231	0.002	2.011	Off Peak Load
22-Apr-25 7:00	14.793	300782.438	10.556	0.002	1.965	Off Peak Load
22-Apr-25 8:00	14.812	287972.219	10.697	0.003	1.655	Off Peak Load
22-Apr-25 9:00	15.195	249549.172	38.917	0.002	2.540	Off Peak Load
22-Apr-25 10:00	14.972	317664.906	13.079	0.002	2.399	On Peak Load
22-Apr-25 11:00	14.966	314898.063	13.907	0.002	2.361	On Peak Load
22-Apr-25 12:00	15.005	317736.719	14.732	0.001	2.363	On Peak Load
22-Apr-25 13:00	15.280	242953.688	41.758	0.001	2.460	Off Peak Load
22-Apr-25 14:00	14.985	324277.281	15.013	0.001	2.783	On Peak Load
22-Apr-25 15:00	15.000	333685.500	15.437	0.000	2.770	On Peak Load
22-Apr-25 16:00	14.983	334161.438	15.703	0.000	2.082	On Peak Load
22-Apr-25 17:00	15.042	342481.500	15.784	0.000	2.695	On Peak Load
22-Apr-25 18:00	14.993	339907.156	16.480	0.000	2.692	On Peak Load
22-Apr-25 19:00	14.958	338467.625	15.700	0.000	2.922	On Peak Load
22-Apr-25 20:00	14.954	339324.219	15.762	0.000	2.883	On Peak Load
22-Apr-25 21:00	14.959	335805.094	15.148	0.001	2.807	On Peak Load
22-Apr-25 22:00	14.957	334744.000	15.307	0.001	2.759	On Peak Load
22-Apr-25 23:00	14.941	344963.438	15.416	0.001	2.823	On Peak Load
23-Apr-25 00:00	14.969	343846.344	15.517	0.001	2.954	On Peak Load
23-Apr-25 1:00	14.813	317284.909	13.110	0.000	2.526	Off Peak Load
23-Apr-25 2:00	14.887	320746.094	12.889	0.000	3.144	Off Peak Load
23-Apr-25 3:00	14.832	311715.719	13.235	0.000	2.783	Off Peak Load
23-Apr-25 4:00	14.827	311021.563	12.257	0.000	2.160	Off Peak Load
23-Apr-25 5:00	14.823	315434.875	12.936	0.000	2.187	Off Peak Load
23-Apr-25 6:00	14.810	307947.156	11.483	0.000	1.926	Off Peak Load
23-Apr-25 7:00	14.805	306218.750	11.110	0.000	2.096	Off Peak Load
23-Apr-25 8:00	14.795	292563.125	11.425	0.000	2.208	Off Peak Load
23-Apr-25 9:00	15.151	251869.297	37.531	0.000	2.420	Off Peak Load
23-Apr-25 10:00	15.012	329144.031	14.195	0.000	2.493	On Peak Load
23-Apr-25 11:00	15.050	333792.250	15.264	0.000	2.624	On Peak Load
23-Apr-25 12:00	15.032	327520.969	14.837	0.000	2.597	On Peak Load
23-Apr-25 13:00	15.168	252869.969	36.322	0.000	2.419	Off Peak Load
23-Apr-25 14:00	15.025	335995.281	14.834	0.001	2.275	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL11 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRSGL11_Q2	HRSGL Flow	HRSGL11_Q2@7902	HRSGL11_Q2@7902	HRSGL11_Q2@7902	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-Apr-25 15:00	15.062	334499.281	16.033	0.001	2.758	On Peak Load
23-Apr-25 16:00	15.060	349475.125	16.014	0.002	2.771	On Peak Load
23-Apr-25 17:00	15.017	333134.594	15.656	0.002	2.548	On Peak Load
23-Apr-25 18:00	15.030	336310.469	15.914	0.002	2.436	On Peak Load
23-Apr-25 19:00	15.019	350076.969	15.052	0.001	2.812	On Peak Load
23-Apr-25 20:00	15.015	344000.375	16.237	0.001	2.687	On Peak Load
23-Apr-25 21:00	14.990	343046.156	15.302	0.001	2.753	On Peak Load
23-Apr-25 22:00	14.974	341673.750	14.177	0.001	2.430	On Peak Load
23-Apr-25 23:00	14.988	349710.500	13.978	0.001	2.403	On Peak Load
24-Apr-25 00:00	14.959	337665.875	15.168	0.001	2.521	On Peak Load
24-Apr-25 1:00	14.811	310436.625	11.352	0.000	2.524	Off Peak Load
24-Apr-25 2:00	14.908	324742.906	12.825	0.000	2.787	Off Peak Load
24-Apr-25 3:00	14.920	311785.375	12.835	0.000	2.855	Off Peak Load
24-Apr-25 4:00	14.889	321481.250	12.797	0.000	2.956	Off Peak Load
24-Apr-25 5:00	14.922	320112.844	13.033	0.000	2.894	Off Peak Load
24-Apr-25 6:00	14.925	317285.281	12.958	0.000	2.513	Off Peak Load
24-Apr-25 7:00	14.826	306946.250	12.154	0.000	2.503	Off Peak Load
24-Apr-25 8:00	14.879	301706.031	11.317	0.000	2.169	Off Peak Load
24-Apr-25 9:00	15.135	254093.625	35.478	0.000	2.781	Off Peak Load
24-Apr-25 10:00	15.018	339098.406	14.839	0.000	2.757	On Peak Load
24-Apr-25 11:00	15.033	336534.531	15.313	0.000	2.710	On Peak Load
24-Apr-25 12:00	15.008	352240.813	15.610	0.000	2.609	On Peak Load
24-Apr-25 13:00	15.182	250402.891	36.853	0.000	2.151	Off Peak Load
24-Apr-25 14:00	15.098	356197.969	15.881	0.000	2.576	On Peak Load
24-Apr-25 15:00	15.054	346663.625	14.950	0.000	2.823	On Peak Load
24-Apr-25 16:00	15.023	352240.813	14.672	0.000	3.134	On Peak Load
24-Apr-25 17:00	15.036	343963.219	14.810	0.000	2.865	On Peak Load
24-Apr-25 18:00	15.051	339876.625	15.666	0.000	2.602	On Peak Load
24-Apr-25 19:00	14.985	340118.133	15.723	0.000	2.849	On Peak Load
24-Apr-25 20:00	14.972	336282.344	12.684	0.000	2.914	On Peak Load
24-Apr-25 21:00	14.992	354732.375	16.482	0.000	3.107	On Peak Load
24-Apr-25 22:00	14.945	338276.469	16.169	0.001	3.322	On Peak Load
24-Apr-25 23:00	14.971	337412.219	16.045	0.001	3.104	On Peak Load
25-Apr-25 00:00	14.959	341860.563	15.306	0.001	3.333	On Peak Load
25-Apr-25 1:00	14.842	315498.656	14.444	0.001	2.641	Off Peak Load
25-Apr-25 2:00	14.911	315324.719	14.537	0.000	2.840	Off Peak Load
25-Apr-25 3:00	14.908	315280.188	14.860	0.000	3.504	Off Peak Load
25-Apr-25 4:00	14.896	318247.875	13.391	0.000	2.834	Off Peak Load
25-Apr-25 5:00	14.899	317218.563	14.730	0.000	2.971	Off Peak Load
25-Apr-25 6:00	14.858	317093.031	13.626	0.000	1.993	Off Peak Load
25-Apr-25 7:00	14.864	302965.000	13.287	0.000	1.771	Off Peak Load
25-Apr-25 8:00	14.848	295026.531	11.777	0.000	2.140	Off Peak Load
25-Apr-25 9:00	15.131	254161.406	34.536	0.000	2.251	Off Peak Load
25-Apr-25 10:00	15.009	335988.844	14.102	0.000	2.529	On Peak Load
25-Apr-25 11:00	15.011	326957.813	14.395	0.000	2.261	On Peak Load
25-Apr-25 12:00	14.988	321638.563	14.092	0.000	2.322	On Peak Load
25-Apr-25 13:00	15.246	247010.094	36.043	0.000	2.501	Off Peak Load
25-Apr-25 14:00	15.042	330016.125	14.227	0.001	2.517	On Peak Load
25-Apr-25 15:00	15.082	347839.094	15.325	0.001	2.451	On Peak Load
25-Apr-25 16:00	14.994	332262.906	15.444	0.001	2.379	On Peak Load
25-Apr-25 17:00	15.000	328115.781	15.701	0.001	2.413	On Peak Load
25-Apr-25 18:00	14.978	333277.469	15.449	0.001	2.614	On Peak Load
25-Apr-25 19:00	14.940	324503.375	14.624	0.000	2.567	On Peak Load
25-Apr-25 20:00	14.976	329763.313	15.087	0.000	2.818	On Peak Load
25-Apr-25 21:00	14.950	332722.719	15.303	0.000	2.513	On Peak Load
25-Apr-25 22:00	14.912	335859.031	13.469	0.000	1.988	On Peak Load
25-Apr-25 23:00	14.881	333135.125	14.058	0.000	2.372	On Peak Load
26-Apr-25 00:00	14.905	336390.844	11.846	0.000	3.245	On Peak Load
26-Apr-25 1:00	14.778	310623.188	11.518	0.001	3.315	Off Peak Load
26-Apr-25 2:00	14.856	304683.281	11.803	0.001	3.330	Off Peak Load
26-Apr-25 3:00	14.893	317088.594	12.989	0.001	3.046	Off Peak Load
26-Apr-25 4:00	14.885	311198.406	12.758	0.001	2.864	Off Peak Load
26-Apr-25 5:00	14.879	318462.563	11.823	0.002	2.840	Off Peak Load
26-Apr-25 6:00	14.814	310421.281	10.690	0.002	1.910	Off Peak Load
26-Apr-25 7:00	14.817	306294.313	10.225	0.002	1.525	Off Peak Load
26-Apr-25 8:00	14.810	290557.875	10.159	0.002	2.096	Off Peak Load
26-Apr-25 9:00	15.137	254473.156	33.060	0.002	2.718	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7%O2	HRS611_SO2@7%O2	HRS611_OUST@7%O2	Operation
26-Apr-25 10:00	14.975	321446.188	12.967	0.002	2.810	On Peak Load
26-Apr-25 11:00	14.997	326541.719	14.326	0.002	2.563	On Peak Load
26-Apr-25 12:00	14.972	317961.188	14.074	0.002	2.418	On Peak Load
26-Apr-25 13:00	15.181	249778.703	37.148	0.002	2.497	Off Peak Load
26-Apr-25 14:00	14.930	325434.469	13.533	0.002	2.557	On Peak Load
26-Apr-25 15:00	14.980	326861.438	15.024	0.002	2.826	On Peak Load
26-Apr-25 16:00	14.967	327453.719	13.493	0.002	2.589	On Peak Load
26-Apr-25 17:00	14.987	327548.813	15.311	0.001	2.511	On Peak Load
26-Apr-25 18:00	14.960	328807.750	14.767	0.001	2.618	On Peak Load
26-Apr-25 19:00	14.961	335750.563	14.356	0.001	2.720	On Peak Load
26-Apr-25 20:00	14.981	335210.156	15.298	0.001	2.633	On Peak Load
26-Apr-25 21:00	14.938	333750.938	14.198	0.000	2.551	On Peak Load
26-Apr-25 22:00	14.919	333846.125	13.375	0.000	2.886	On Peak Load
26-Apr-25 23:00	14.922	335765.656	12.815	0.000	1.752	On Peak Load
27-Apr-25 00:00	14.932	326734.844	12.673	0.000	1.446	On Peak Load
27-Apr-25 01:00	14.789	309933.188	10.281	0.000	1.696	Off Peak Load
27-Apr-25 02:00	14.882	315887.094	10.742	0.000	1.823	Off Peak Load
27-Apr-25 03:00	14.813	303738.313	10.495	0.000	1.853	Off Peak Load
27-Apr-25 04:00	14.798	300147.969	10.997	0.000	2.038	Off Peak Load
27-Apr-25 05:00	14.778	303765.531	10.167	0.000	1.898	Off Peak Load
27-Apr-25 06:00	14.816	298977.969	9.364	0.000	1.555	Off Peak Load
27-Apr-25 07:00	14.772	293684.406	10.291	0.000	1.612	Off Peak Load
27-Apr-25 08:00	14.814	278563.250	8.427	0.000	1.981	Off Peak Load
27-Apr-25 09:00	14.900	280492.063	9.923	0.001	2.566	Off Peak Load
27-Apr-25 10:00	14.954	275495.594	16.103	0.001	2.376	Off Peak Load
27-Apr-25 11:00	14.843	294430.375	12.326	0.001	1.917	Off Peak Load
27-Apr-25 12:00	14.800	293767.156	12.313	0.002	2.371	Off Peak Load
27-Apr-25 13:00	14.756	282576.969	12.519	0.002	1.476	Off Peak Load
27-Apr-25 14:00	14.806	283548.563	11.286	0.002	1.734	Off Peak Load
27-Apr-25 15:00	14.792	290706.594	8.332	0.002	1.767	Off Peak Load
27-Apr-25 16:00	14.833	275415.688	6.673	0.002	1.795	Off Peak Load
27-Apr-25 17:00	14.824	286706.675	10.547	0.002	2.072	Off Peak Load
27-Apr-25 18:00	14.907	271071.125	21.938	0.001	3.164	Off Peak Load
27-Apr-25 19:00	14.855	321591.531	13.301	0.001	2.671	On Peak Load
27-Apr-25 20:00	14.849	323487.250	14.134	0.001	2.759	On Peak Load
27-Apr-25 21:00	14.899	326133.094	6.545	0.000	2.823	On Peak Load
27-Apr-25 22:00	14.860	326257.356	6.361	0.000	1.916	On Peak Load
27-Apr-25 23:00	14.979	363847.938	5.121	0.000	2.405	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 00:00	14.967	360265.844	12.464	0.000	2.274	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 01:00	14.966	358395.563	13.962	0.000	2.483	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 02:00	14.965	357419.938	14.706	0.000	2.270	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 03:00	14.964	356915.063	14.502	0.000	2.357	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 04:00	14.964	356671.056	14.148	0.000	3.343	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 05:00	14.963	356897.000	14.268	0.000	3.001	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 06:00	14.962	356158.719	14.653	0.000	2.575	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 07:00	14.963	355762.188	14.213	0.000	2.417	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 08:00	14.997	358373.906	13.754	0.000	2.581	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
28-Apr-25 09:00	14.982	370576.000	17.591	0.000	3.024	Off Peak Load
28-Apr-25 10:00	14.929	331201.844	14.408	0.000	2.222	On Peak Load
28-Apr-25 11:00	15.001	334547.906	14.354	0.000	2.290	On Peak Load
28-Apr-25 12:00	15.028	329338.969	13.762	0.000	2.363	On Peak Load
28-Apr-25 13:00	15.150	254189.906	33.325	0.000	2.369	Off Peak Load
28-Apr-25 14:00	15.000	336724.563	13.489	0.000	2.416	On Peak Load
28-Apr-25 15:00	15.051	335840.313	14.933	0.000	2.990	On Peak Load
28-Apr-25 16:00	15.009	337927.031	15.234	0.000	2.541	On Peak Load
28-Apr-25 17:00	14.983	341790.625	14.843	0.000	2.501	On Peak Load
28-Apr-25 18:00	15.000	344625.625	15.524	0.000	2.717	On Peak Load
28-Apr-25 19:00	14.974	329591.688	15.388	0.000	2.802	On Peak Load
28-Apr-25 20:00	14.958	331926.031	15.163	0.000	2.708	On Peak Load
28-Apr-25 21:00	14.937	338626.656	14.900	0.000	2.609	On Peak Load
28-Apr-25 22:00	14.913	334652.188	13.640	0.000	2.973	On Peak Load
28-Apr-25 23:00	14.961	340169.438	12.832	0.000	2.855	On Peak Load
29-Apr-25 00:00	14.945	338922.000	13.408	0.000	2.984	On Peak Load
29-Apr-25 01:00	14.997	362394.375	14.147	0.000	2.747	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 02:00	14.987	359320.625	12.790	0.001	2.805	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 03:00	14.977	356035.188	13.964	0.001	2.528	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 04:00	14.974	354236.438	13.627	0.001	2.696	Off Peak Load GT 12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7%O2	HRS611_SO2@7%O2	HRS611_OUST@7%O2	Operation
29-Apr-25 5:00	14.970	356286.563	13.309	0.001	2.712	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 6:00	14.966	357463.625	13.317	0.001	2.739	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 7:00	14.985	359053.656	14.027	0.000	2.240	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 8:00	15.017	358167.750	14.119	0.000	2.893	Off Peak Load GT 12 SD Half Block
29-Apr-25 9:00	14.991	374185.938	17.389	0.000	2.865	Off Peak Load
29-Apr-25 10:00	14.979	372748.281	13.322	0.000	2.552	On Peak Load
29-Apr-25 11:00	15.011	348050.219	14.240	0.000	2.392	On Peak Load
29-Apr-25 12:00	14.880	332824.781	13.311	0.000	2.787	On Peak Load
29-Apr-25 13:00	15.011	253743.359	33.842	0.000	2.758	Off Peak Load
29-Apr-25 14:00	14.942	346704.781	11.604	0.000	2.667	On Peak Load
29-Apr-25 15:00	14.993	339841.250	13.527	0.000	2.667	On Peak Load
29-Apr-25 16:00	14.967	339902.313	13.616	0.000	2.155	On Peak Load
29-Apr-25 17:00	15.000	343699.531	13.520	0.000	2.758	On Peak Load
29-Apr-25 18:00	15.010	339475.219	12.840	0.000	2.025	On Peak Load
29-Apr-25 19:00	14.984	333686.406	16.909	0.000	2.124	On Peak Load
29-Apr-25 20:00	14.946	334056.125	14.869	0.000	3.022	On Peak Load
29-Apr-25 21:00	14.917	333684.094	13.890	0.000	2.385	On Peak Load
29-Apr-25 22:00	14.887	333618.469	14.044	0.000	2.320	On Peak Load
29-Apr-25 23:00	14.890	327581.906	13.460	0.000	1.920	On Peak Load
30-Apr-25 00:00	14.891	331724.719	13.347	0.000	2.509	On Peak Load
30-Apr-25 01:00	14.839	325548.250	13.908	0.000	2.462	Off Peak Load
30-Apr-25 02:00	14.858	314955.313	12.715	0.000	2.365	Off Peak Load
30-Apr-25 03:00	14.849	310981.781	12.735	0.000	2.387	Off Peak Load
30-Apr-25 04:00	14.828	308556.719	12.014	0.000	2.250	Off Peak Load
30-Apr-25 05:00	14.802	306911.719	10.550	0.000	3.319	Off Peak Load
30-Apr-25 06:00	14.821	307710.656	11.820	0.000	2.847	Off Peak Load
30-Apr-25 07:00	14.791	305662.344	11.130	0.000	2.911	Off Peak Load
30-Apr-25 08:00	14.745	284564.031	10.301	0.000	2.407	Off Peak Load
30-Apr-25 09:00	14.847	278487.906	8.624	0.000	2.153	Off Peak Load
30-Apr-25 10:00	14.914	328000.125	13.424	0.000	2.525	On Peak Load
30-Apr-25 11:00	14.982	333552.281	13.293	0.000	2.503	On Peak Load
30-Apr-25 12:00	15.007	317785.750	13.446	0.000	2.480	On Peak Load
30-Apr-25 13:00	14.948	278935.500	10.724	0.000	1.882	Off Peak Load
30-Apr-25 14:00	15.020	327618.500	13.813	0.000	2.026	On Peak Load
30-Apr-25 15:00	14.914	333466.531	14.387	0.000	1.703	On Peak Load
30-Apr-25 16:00	14.986	342284.775	9.894	0.000	3.111	On Peak Load
30-Apr-25 17:00	14.981	335481.063	15.400	0.000	2.565	On Peak Load
30-Apr-25 18:00	14.913	328722.719	16.451	0.001	2.513	On Peak Load
30-Apr-25 19:00	14.904	320604.313	16.987	0.002	3.082	On Peak Load
30-Apr-25 20:00	14.905	321634.031	16.748	0.002	2.776	On Peak Load
30-Apr-25 21:00	14.898	329217.594	15.810	0.002	2.709	On Peak Load
30-Apr-25 22:00	14.933	325150.719	16.723	0.002	2.624	On Peak Load
30-Apr-25 23:00	14.892	329611.875	14.869	0.001	2.848	On Peak Load
Minimum	14.70	231,815	4.07	0.00	1.27	
Maximum	15.39	379,894	56.47	0.01	3.72	
Avg	14.96	327,448	20.50	0.00	2.37	



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_OUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-Apr-25 0:00	15.208	219815.609	18.930	0.017	1.385	On Peak Load
1-Apr-25 1:00	15.027	169294.969	14.921	0.016	0.677	Off Peak Load
1-Apr-25 2:00	15.148	170432.000	16.912	0.012	7.651	Off Peak Load
1-Apr-25 3:00	15.140	164345.484	17.551	0.008	5.382	Off Peak Load
1-Apr-25 4:00	15.112	165087.219	17.346	0.009	3.633	Off Peak Load
1-Apr-25 5:00	15.116	158069.266	15.874	0.010	8.140	Off Peak Load
1-Apr-25 6:00	15.161	165638.047	15.345	0.012	6.896	Off Peak Load
1-Apr-25 7:00	15.118	152845.453	15.024	0.013	6.041	Off Peak Load
1-Apr-25 8:00	15.164	153359.922	13.416	0.014	7.894	Off Peak Load
1-Apr-25 9:00	15.539	133751.828	33.552	0.015	1.457	Off Peak Load
1-Apr-25 10:00	15.298	200106.500	18.752	0.016	2.624	On Peak Load
1-Apr-25 11:00	15.357	207993.875	21.011	0.016	1.632	On Peak Load
1-Apr-25 12:00	15.333	209970.672	21.115	0.016	1.727	On Peak Load
1-Apr-25 13:00	15.614	149637.797	33.619	0.015	1.009	Off Peak Load
1-Apr-25 14:00	15.347	239798.000	19.676	0.015	2.342	On Peak Load
1-Apr-25 15:00	15.339	254998.359	19.294	0.014	0.924	On Peak Load
1-Apr-25 16:00	15.335	245685.641	21.329	0.014	2.079	On Peak Load
1-Apr-25 17:00	15.274	220724.172	20.287	0.013	1.583	On Peak Load
1-Apr-25 18:00	15.312	232072.484	19.482	0.013	1.617	On Peak Load
1-Apr-25 19:00	15.301	235657.309	18.507	0.013	0.752	On Peak Load
1-Apr-25 20:00	15.311	244357.516	22.343	0.014	1.448	On Peak Load
1-Apr-25 21:00	15.316	222995.625	22.364	0.015	1.648	On Peak Load
1-Apr-25 22:00	15.297	223158.016	20.852	0.016	1.551	On Peak Load
1-Apr-25 23:00	15.270	223431.625	21.469	0.017	1.389	On Peak Load
2-Apr-25 0:00	15.243	230831.484	20.645	0.018	1.338	On Peak Load
2-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-Apr-25 10:00	15.332	228641.984	36.718	0.014	0.970	On Peak Load
2-Apr-25 11:00	15.320	233796.672	29.298	0.015	2.296	On Peak Load
2-Apr-25 12:00	15.234	235011.750	23.235	0.015	1.578	On Peak Load
2-Apr-25 13:00	15.490	146039.500	23.439	0.015	1.584	Off Peak Load
2-Apr-25 14:00	15.385	252118.766	24.507	0.016	1.478	On Peak Load
2-Apr-25 15:00	15.454	252380.766	28.426	0.016	2.046	On Peak Load
2-Apr-25 16:00	15.461	263512.313	28.220	0.016	0.618	On Peak Load
2-Apr-25 17:00	15.403	243735.844	28.544	0.016	1.071	On Peak Load
2-Apr-25 18:00	15.449	249242.406	29.984	0.016	1.397	On Peak Load
2-Apr-25 19:00	15.312	195703.188	29.345	0.015	0.000	On Peak Load
2-Apr-25 20:00	15.305	206159.078	28.399	0.015	0.000	On Peak Load
2-Apr-25 21:00	15.283	203216.016	23.790	0.014	0.000	On Peak Load
2-Apr-25 22:00	15.275	203201.859	23.155	0.014	0.000	On Peak Load
2-Apr-25 23:00	15.281	222110.469	23.212	0.013	0.000	On Peak Load
3-Apr-25 0:00	15.238	228496.734	22.547	0.015	0.000	On Peak Load
3-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
3-Apr-25 10:00	15.269	235990.078	23.059	0.017	0.000	On Peak Load
3-Apr-25 11:00	15.289	230720.578	27.018	0.013	0.000	On Peak Load
3-Apr-25 12:00	15.351	220989.625	24.550	0.009	0.576	On Peak Load
3-Apr-25 13:00	15.605	156471.188	25.701	0.009	0.423	Off Peak Load
3-Apr-25 14:00	15.438	250840.141	25.681	0.010	1.522	On Peak Load
3-Apr-25 15:00	15.407	253418.016	26.464	0.011	1.500	On Peak Load
3-Apr-25 16:00	15.402	264879.656	28.111	0.013	0.000	On Peak Load
3-Apr-25 17:00	15.380	253288.000	26.263	0.013	1.417	On Peak Load
3-Apr-25 18:00	15.399	240009.859	25.523	0.012	1.404	On Peak Load
3-Apr-25 19:00	15.375	236999.016	25.202	0.012	1.250	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_OUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-Apr-25 20:00	15.294	218539.172	22.955	0.013	0.906	On Peak Load
3-Apr-25 21:00	15.275	204516.484	23.155	0.013	0.893	On Peak Load
3-Apr-25 22:00	15.287	207507.719	21.639	0.013	1.149	On Peak Load
3-Apr-25 23:00	15.250	209755.469	22.524	0.014	1.491	On Peak Load
4-Apr-25 0:00	15.256	225550.188	22.523	0.014	1.351	On Peak Load
4-Apr-25 1:00	15.334	252671.375	22.373	0.015	1.406	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 2:00	15.318	247521.391	24.325	0.015	0.960	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 3:00	15.301	238384.109	24.070	0.015	1.281	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 4:00	15.297	249205.734	23.257	0.016	1.625	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 5:00	15.302	242501.469	23.680	0.016	1.286	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 6:00	15.306	245455.234	21.903	0.016	1.048	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 7:00	15.310	240040.609	21.098	0.016	1.288	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 8:00	15.314	253408.672	24.053	0.017	1.251	Off Peak Load GT11 SD Half Block
4-Apr-25 9:00	15.315	295586.156	27.062	0.017	1.963	Off Peak Load
4-Apr-25 10:00	15.337	253498.234	21.134	0.017	2.021	On Peak Load
4-Apr-25 11:00	15.339	279316.715	22.394	0.014	2.470	On Peak Load
4-Apr-25 12:00	15.309	264059.844	21.298	0.012	1.864	On Peak Load
4-Apr-25 13:00	15.556	186813.422	25.811	0.009	1.977	Off Peak Load
4-Apr-25 14:00	15.308	274493.781	18.950	0.006	1.513	On Peak Load
4-Apr-25 15:00	15.329	252971.715	20.579	0.004	1.936	On Peak Load
4-Apr-25 16:00	15.402	258534.766	22.450	0.003	1.910	On Peak Load
4-Apr-25 17:00	15.337	238742.756	20.762	0.005	1.592	On Peak Load
4-Apr-25 18:00	15.334	227350.188	20.694	0.007	1.707	On Peak Load
4-Apr-25 19:00	15.305	227837.203	22.256	0.009	1.715	On Peak Load
4-Apr-25 20:00	15.343	230336.563	21.317	0.011	1.873	On Peak Load
4-Apr-25 21:00	15.311	234765.793	22.177	0.014	1.598	On Peak Load
4-Apr-25 22:00	15.273	231832.906	19.927	0.016	1.904	On Peak Load
4-Apr-25 23:00	15.286	234609.766	19.605	0.014	1.660	On Peak Load
5-Apr-25 0:00	15.251	224717.781	20.125	0.013	1.716	On Peak Load
5-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
5-Apr-25 10:00	15.345	264398.375	22.491	0.015	1.811	On Peak Load
5-Apr-25 11:00	15.366	255853.984	22.475	0.012	2.037	On Peak Load
5-Apr-25 12:00	15.348	252896.813	25.470	0.011	2.071	On Peak Load
5-Apr-25 13:00	15.560	184703.078	23.501	0.011	1.748	Off Peak Load
5-Apr-25 14:00	15.309	247318.125	23.453	0.010	1.844	On Peak Load
5-Apr-25 15:00	15.361	258402.641	25.802	0.009	1.847	On Peak Load
5-Apr-25 16:00	15.372	250604.688	25.709	0.009	1.713	On Peak Load
5-Apr-25 17:00	15.334	246317.078	22.969	0.008	1.670	On Peak Load
5-Apr-25 18:00	15.317	231419.844	24.334	0.008	1.410	On Peak Load
5-Apr-25 19:00	15.353	231493.000	24.454	0.008	1.737	On Peak Load
5-Apr-25 20:00	15.333	228718.359	24.091	0.009	1.687	On Peak Load
5-Apr-25 21:00	15.340	235111.359	23.991	0.009	1.658	On Peak Load
5-Apr-25 22:00	15.341	239478.141	19.911	0.010	2.303	On Peak Load
5-Apr-25 23:00	15.274	239759.438	18.476	0.011	1.725	On Peak Load
6-Apr-25 0:00	15.296	233931.953	17.505	0.012	1.776	On Peak Load
6-Apr-25 1:00	15.194	205387.125	16.864	0.013	1.358	Off Peak Load
6-Apr-25 2:00	15.211	203874.265	16.784	0.013	1.055	Off Peak Load
6-Apr-25 3:00	15.276	195468.463	15.975	0.013	1.572	Off Peak Load
6-Apr-25 4:00	15.202	197345.731	14.650	0.012	1.627	Off Peak Load
6-Apr-25 5:00	15.187	193539.853	15.114	0.012	1.329	Off Peak Load
6-Apr-25 6:00	15.175	184804.933	15.642	0.011	1.489	Off Peak Load
6-Apr-25 7:00	15.197	188103.324	15.708	0.010	1.021	Off Peak Load
6-Apr-25 8:00	15.285	188269.515	8.740	0.010	1.796	Off Peak Load
6-Apr-25 9:00	15.298	195139.655	11.028	0.009	1.555	Off Peak Load
6-Apr-25 10:00	15.343	196454.213	14.693	0.009	1.855	Off Peak Load
6-Apr-25 11:00	15.360	212908.328	10.669	0.009	2.159	Off Peak Load
6-Apr-25 12:00	15.370	210834.406	11.240	0.009	1.975	Off Peak Load
6-Apr-25 13:00	15.389	209975.063	11.427	0.009	1.612	Off Peak Load
6-Apr-25 14:00	15.326	204865.484	10.710	0.009	1.094	Off Peak Load
6-Apr-25 15:00	15.357	203978.922	10.268	0.010	2.026	Off Peak Load



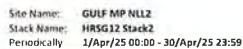
Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically: 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_OUS@7K02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-Apr-25 16:00	15.334	208987.000	12.428	0.010	1.666	Off Peak Load
6-Apr-25 17:00	15.275	197255.406	13.583	0.010	1.490	Off Peak Load
6-Apr-25 18:00	15.253	189164.244	14.654	0.010	1.367	Off Peak Load
6-Apr-25 19:00	15.376	272678.053	25.760	0.011	1.936	Off Peak Load
6-Apr-25 20:00	15.366	278323.063	24.156	0.012	1.829	Off Peak Load
6-Apr-25 21:00	15.356	275989.781	25.676	0.013	1.732	Off Peak Load
6-Apr-25 22:00	15.346	279729.313	24.797	0.013	2.771	Off Peak Load
6-Apr-25 23:00	15.214	198630.125	15.824	0.014	1.258	Off Peak Load
7-Apr-25 00:00	15.191	179180.422	14.779	0.015	1.400	Off Peak Load
7-Apr-25 01:00	15.190	181136.406	13.789	0.016	1.454	Off Peak Load
7-Apr-25 02:00	15.174	180292.047	11.116	0.016	1.449	Off Peak Load
7-Apr-25 03:00	15.214	195198.906	13.681	0.016	1.188	Off Peak Load
7-Apr-25 04:00	15.153	180124.891	13.968	0.016	1.176	Off Peak Load
7-Apr-25 05:00	15.158	189145.500	12.972	0.016	1.640	Off Peak Load
7-Apr-25 06:00	15.162	176909.344	13.460	0.015	1.013	Off Peak Load
7-Apr-25 07:00	15.158	169886.000	14.768	0.015	1.308	Off Peak Load
7-Apr-25 08:00	15.199	173370.641	12.915	0.015	1.777	Off Peak Load
7-Apr-25 09:00	15.252	203955.125	15.170	0.015	1.672	Off Peak Load
7-Apr-25 10:00	15.410	291526.094	24.458	0.015	2.241	Off Peak Load
7-Apr-25 11:00	15.409	305548.000	26.284	0.015	2.427	Off Peak Load
7-Apr-25 12:00	15.405	294891.906	24.975	0.015	1.783	Off Peak Load
7-Apr-25 13:00	15.267	211472.750	14.974	0.015	1.766	Off Peak Load
7-Apr-25 14:00	15.385	285300.844	23.628	0.015	1.875	Off Peak Load
7-Apr-25 15:00	15.409	290168.594	24.367	0.015	2.069	Off Peak Load
7-Apr-25 16:00	15.348	248565.125	17.862	0.015	1.609	On Peak Load
7-Apr-25 17:00	15.387	241365.016	16.632	0.015	1.753	On Peak Load
7-Apr-25 18:00	15.358	242108.719	20.014	0.015	1.628	On Peak Load
7-Apr-25 19:00	15.389	229479.469	20.032	0.015	1.545	On Peak Load
7-Apr-25 20:00	15.362	237280.456	17.844	0.016	1.559	On Peak Load
7-Apr-25 21:00	15.331	241206.672	19.756	0.016	1.709	On Peak Load
7-Apr-25 22:00	15.297	236693.494	16.056	0.016	1.984	On Peak Load
7-Apr-25 23:00	15.287	232914.469	17.844	0.016	1.540	On Peak Load
8-Apr-25 00:00	15.291	220814.750	15.458	0.016	1.327	On Peak Load
8-Apr-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load G112 SD Half Block
8-Apr-25 10:00	15.264	244364.234	43.083	0.016	1.573	On Peak Load
8-Apr-25 11:00	15.422	269154.313	28.668	0.015	2.411	On Peak Load
8-Apr-25 12:00	15.360	254404.375	27.959	0.014	1.850	On Peak Load
8-Apr-25 13:00	15.519	173848.594	28.168	0.014	1.931	Off Peak Load
8-Apr-25 14:00	15.376	256754.938	26.257	0.014	1.859	On Peak Load
8-Apr-25 15:00	15.436	264609.813	29.697	0.014	1.804	On Peak Load
8-Apr-25 16:00	15.414	256973.688	30.172	0.014	1.768	On Peak Load
8-Apr-25 17:00	15.439	254647.391	28.845	0.015	1.575	On Peak Load
8-Apr-25 18:00	15.391	259082.250	28.522	0.015	1.716	On Peak Load
8-Apr-25 19:00	15.358	227604.297	26.725	0.015	1.574	On Peak Load
8-Apr-25 20:00	15.322	220628.078	23.744	0.016	1.837	On Peak Load
8-Apr-25 21:00	15.362	226779.453	23.407	0.016	1.803	On Peak Load
8-Apr-25 22:00	15.339	236112.766	23.497	0.016	1.372	On Peak Load
8-Apr-25 23:00	15.308	233156.234	21.316	0.016	1.695	On Peak Load
9-Apr-25 00:00	15.337	238716.000	20.973	0.016	1.574	On Peak Load
9-Apr-25 01:00	15.202	205324.281	18.440	0.016	1.645	Off Peak Load
9-Apr-25 02:00	15.209	194892.313	17.348	0.016	1.304	Off Peak Load
9-Apr-25 03:00	15.197	210310.906	15.564	0.016	1.178	Off Peak Load
9-Apr-25 04:00	15.211	197383.313	15.284	0.016	1.267	Off Peak Load
9-Apr-25 05:00	15.205	193932.234	16.628	0.015	1.107	Off Peak Load
9-Apr-25 06:00	15.204	201282.766	17.361	0.012	1.088	Off Peak Load
9-Apr-25 07:00	15.150	181259.531	15.776	0.010	0.651	Off Peak Load
9-Apr-25 08:00	15.150	180341.016	16.095	0.008	1.674	Off Peak Load
9-Apr-25 09:00	15.448	158787.703	16.740	0.009	1.183	Off Peak Load
9-Apr-25 10:00	15.355	242045.469	16.301	0.010	1.798	On Peak Load
9-Apr-25 11:00	15.353	242541.656	18.063	0.011	2.099	On Peak Load

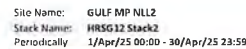


Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically: 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_OUS@7K02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
9-Apr-25 12:00	15.340	248691.781	17.177	0.012	2.068	On Peak Load
9-Apr-25 13:00	15.608	175529.484	22.025	0.013	1.849	Off Peak Load
9-Apr-25 14:00	15.339	244544.891	16.567	0.014	1.873	On Peak Load
9-Apr-25 15:00	15.368	248565.641	18.057	0.015	1.772	On Peak Load
9-Apr-25 16:00	15.404	246283.813	18.324	0.014	1.783	On Peak Load
9-Apr-25 17:00	15.345	233295.938	17.788	0.013	1.513	On Peak Load
9-Apr-25 18:00	15.370	222689.344	19.248	0.012	1.536	On Peak Load
9-Apr-25 19:00	15.367	220182.844	19.812	0.010	1.692	On Peak Load
9-Apr-25 20:00	15.324	228038.438	19.004	0.009	1.653	On Peak Load
9-Apr-25 21:00	15.329	225891.875	18.575	0.008	1.860	On Peak Load
9-Apr-25 22:00	15.282	221916.500	18.757	0.007	1.658	On Peak Load
9-Apr-25 23:00	15.267	224210.078	16.260	0.006	2.537	On Peak Load
10-Apr-25 00:00	15.301	222197.125	18.330	0.004	1.768	On Peak Load
10-Apr-25 01:00	15.200	208288.531	9.784	0.003	3.080	Off Peak Load
10-Apr-25 02:00	15.229	210750.531	16.818	0.004	2.905	Off Peak Load
10-Apr-25 03:00	15.174	200954.844	15.113	0.005	3.569	Off Peak Load
10-Apr-25 04:00	15.199	200787.078	15.445	0.005	1.459	Off Peak Load
10-Apr-25 05:00	15.178	179485.094	15.827	0.006	1.086	Off Peak Load
10-Apr-25 06:00	15.204	187605.641	14.909	0.006	1.206	Off Peak Load
10-Apr-25 07:00	15.177	172559.469	13.251	0.007	1.240	Off Peak Load
10-Apr-25 08:00	15.188	176726.891	15.297	0.007	0.830	Off Peak Load
10-Apr-25 09:00	15.441	133985.063	16.141	0.008	1.590	Off Peak Load
10-Apr-25 10:00	15.290	213674.266	18.109	0.009	1.302	On Peak Load
10-Apr-25 11:00	15.284	210951.250	19.044	0.010	0.873	On Peak Load
10-Apr-25 12:00	15.262	204380.469	18.737	0.011	1.464	On Peak Load
10-Apr-25 13:00	15.430	151816.922	15.448	0.012	1.162	Off Peak Load
10-Apr-25 14:00	15.229	223134.734	14.498	0.013	1.766	On Peak Load
10-Apr-25 15:00	15.262	231684.938	15.227	0.014	1.510	On Peak Load
10-Apr-25 16:00	15.303	241284.859	17.557	0.014	1.671	On Peak Load
10-Apr-25 17:00	15.336	230316.750	15.285	0.015	1.073	On Peak Load
10-Apr-25 18:00	15.357	222182.656	19.464	0.015	1.163	On Peak Load
10-Apr-25 19:00	15.329	224428.984	16.504	0.014	1.501	On Peak Load
10-Apr-25 20:00	15.246	213532.031	17.881	0.014	1.051	On Peak Load
10-Apr-25 21:00	15.211	178252.047	16.351	0.013	1.028	On Peak Load
10-Apr-25 22:00	15.349	222203.750	26.991	0.013	1.296	On Peak Load
10-Apr-25 23:00	15.329	221093.141	19.401	0.012	1.365	On Peak Load
11-Apr-25 00:00	15.274	232999.188	18.406	0.012	0.999	On Peak Load
11-Apr-25 01:00	15.157	199944.313	16.448	0.011	1.037	Off Peak Load
11-Apr-25 02:00	15.212	208411.828	16.891	0.012	0.942	Off Peak Load
11-Apr-25 03:00	15.212	197697.297	17.124	0.012	1.857	Off Peak Load
11-Apr-25 04:00	15.225	205966.375	16.891	0.013	1.303	Off Peak Load
11-Apr-25 05:00	15.221	202288.109	16.926	0.013	1.220	Off Peak Load
11-Apr-25 06:00	15.211	207480.547	17.151	0.014	0.856	Off Peak Load
11-Apr-25 07:00	15.200	190227.422	15.875	0.014	1.163	Off Peak Load
11-Apr-25 08:00	15.165	187349.031	13.109	0.015	1.435	Off Peak Load
11-Apr-25 09:00	15.494	163525.359	15.873	0.015	1.632	Off Peak Load
11-Apr-25 10:00	15.325	216004.563	17.580	0.015	0.582	On Peak Load
11-Apr-25 11:00	15.310	233964.688	16.844	0.015	1.452	On Peak Load
11-Apr-25 12:00	15.315	231704.828	16.391	0.015	1.592	On Peak Load
11-Apr-25 13:00	15.578	152515.359	23.816	0.015	1.938	Off Peak Load
11-Apr-25 14:00	15.250	222649.578	16.983	0.015	1.092	On Peak Load
11-Apr-25 15:00	15.324	216237.813	16.460	0.015	1.828	On Peak Load
11-Apr-25 16:00	15.310	218819.688	15.456	0.015	1.719	On Peak Load
11-Apr-25 17:00	15.333	220914.250	16.706	0.015	1.557	On Peak Load
11-Apr-25 18:00	15.323	220931.219	16.066	0.016	1.403	On Peak Load
11-Apr-25 19:00	15.314	216990.547	18.761	0.016	2.026	On Peak Load
11-Apr-25 20:00	15.326	217040.500	17.354	0.016	2.248	On Peak Load
11-Apr-25 21:00	15.309	212782.406	18.125	0.016	2.241	On Peak Load
11-Apr-25 22:00	15.281	220783.125	16.623	0.016	2.788	On Peak Load
11-Apr-25 23:00	15.264	213169.797	15.316	0.016	2.733	On Peak Load
12-Apr-25 00:00	15.250	214668.703	17.684	0.016	3.450	On Peak Load
12-Apr-25 01:00	15.126	173143.734	11.492	0.016	2.496	Off Peak Load
12-Apr-25 02:00	15.130	176898.531	13.503	0.016	1.214	Off Peak Load
12-Apr-25 03:00	15.195	177600.547	13.202	0.016	0.895	Off Peak Load
12-Apr-25 04:00	15.193	171737.656	10.607	0.016	2.646	Off Peak Load
12-Apr-25 05:00	15.255	161634.953	19.097	0.016	1.766	Off Peak Load
12-Apr-25 06:00	15.313	158402.641	17.684	0.016	3.680	Off Peak Load
12-Apr-25 07:00	15.413	157933.266	18.577	0.016	4.909	Off Peak Load



Date & Time	HMS12_02	HMS12_Flow	HMS12_NGNHSG	HMS12_02BPG	HMS12_02BPG2	Operation
				pgm	pgm2	
17-Apr-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
18-Apr-25 10:00	15.039	20385.344	41.424	0.017	1.770	On Peak Load
18-Apr-25 11:00	15.053	204615.813	40.609	0.015	1.754	On Peak Load
18-Apr-25 12:00	15.059	204548.078	37.707	0.015	1.865	On Peak Load
18-Apr-25 13:00	15.547	147707.063	46.246	0.015	2.300	Off Peak Load
18-Apr-25 14:00	15.120	214716.375	21.844	0.016	1.724	On Peak Load
18-Apr-25 15:00	15.092	204790.016	22.605	0.016	1.998	On Peak Load
18-Apr-25 16:00	15.186	215477.875	23.588	0.016	1.941	On Peak Load
18-Apr-25 17:00	15.163	215039.531	23.490	0.017	1.760	On Peak Load
18-Apr-25 18:00	15.180	208703.234	23.184	0.017	1.385	On Peak Load
18-Apr-25 19:00	15.158	198496.313	22.490	0.018	1.798	On Peak Load
18-Apr-25 20:00	15.136	203357.891	22.781	0.018	1.815	On Peak Load
18-Apr-25 21:00	15.140	194445.547	18.616	0.018	1.907	On Peak Load
18-Apr-25 22:00	15.087	199570.750	18.052	0.017	1.770	On Peak Load
18-Apr-25 23:00	15.131	196572.531	15.541	0.017	2.262	On Peak Load
19-Apr-25 0:00	15.076	206772.453	17.428	0.017	1.970	On Peak Load
19-Apr-25 1:00	15.242	244245.313	19.774	0.017	2.202	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 2:00	15.219	246320.531	19.449	0.016	2.424	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 3:00	15.196	251418.141	17.450	0.016	1.543	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 4:00	15.173	239995.299	18.888	0.016	1.481	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 5:00	15.160	232776.281	20.569	0.016	1.929	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 6:00	15.170	233143.797	19.627	0.016	1.422	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 7:00	15.180	239113.375	18.695	0.016	1.853	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 8:00	15.195	249219.047	21.175	0.015	1.787	Off Peak Load GT11 SD Half Block
19-Apr-25 9:00	15.169	270511.500	23.285	0.015	1.195	Off Peak Load
19-Apr-25 10:00	15.121	214503.609	16.189	0.015	1.181	On Peak Load
19-Apr-25 11:00	15.088	198675.688	12.610	0.015	2.154	On Peak Load
19-Apr-25 12:00	15.153	213880.078	15.773	0.014	1.920	On Peak Load
19-Apr-25 13:00	15.614	150221.297	40.570	0.011	2.225	Off Peak Load
19-Apr-25 14:00	15.118	219515.719	15.044	0.011	1.762	On Peak Load
19-Apr-25 15:00	15.164	216358.266	16.724	0.012	1.876	On Peak Load
19-Apr-25 16:00	15.219	218601.391	20.281	0.012	1.516	On Peak Load
19-Apr-25 17:00	15.177	209128.172	21.814	0.012	1.645	On Peak Load
19-Apr-25 18:00	15.175	196799.297	21.129	0.013	1.716	On Peak Load
19-Apr-25 19:00	15.132	199177.141	20.580	0.013	1.810	On Peak Load
19-Apr-25 20:00	15.112	194419.391	23.298	0.012	2.044	On Peak Load
19-Apr-25 21:00	15.151	196985.719	21.935	0.009	1.939	On Peak Load
19-Apr-25 22:00	15.090	198475.188	21.309	0.006	1.511	On Peak Load
19-Apr-25 23:00	15.090	199517.891	21.822	0.003	1.374	On Peak Load
20-Apr-25 0:00	15.073	199260.766	19.726	0.011	1.072	On Peak Load
20-Apr-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
20-Apr-25 19:00	15.028	200580.516	43.892	0.019	1.810	On Peak Load



Date & Time	HR0012_02	MSG_Flow	HR0012_03V07820	11_00297802	HR0012_03V07820	Operation
		m3/s	gpm	gpm	gpm	
20-Apr-25 20:00	15.102	195352.125	46.083	0.017	1.822	On Peak Load
20-Apr-25 21:00	15.171	196810.994	43.482	0.015	2.030	On Peak Load
20-Apr-25 22:00	15.170	191220.625	31.119	0.014	1.830	On Peak Load
20-Apr-25 23:00	15.084	156305.250	31.307	0.013	1.580	Off Peak Load
21-Apr-25 0:00	15.201	157865.781	29.627	0.014	4.581	Off Peak Load
21-Apr-25 1:00	15.099	162790.234	20.710	0.014	1.580	Off Peak Load
21-Apr-25 2:00	15.107	158940.703	25.177	0.015	1.533	Off Peak Load
21-Apr-25 3:00	15.075	159277.750	22.128	0.015	1.362	Off Peak Load
21-Apr-25 4:00	15.076	159807.484	20.315	0.016	1.349	Off Peak Load
21-Apr-25 5:00	15.096	150163.281	21.264	0.016	0.933	Off Peak Load
21-Apr-25 6:00	15.060	158746.563	20.713	0.016	2.021	Off Peak Load
21-Apr-25 7:00	15.121	155291.781	22.694	0.016	1.573	Off Peak Load
21-Apr-25 8:00	15.043	153320.594	17.594	0.015	1.297	Off Peak Load
21-Apr-25 9:00	15.473	142291.172	35.232	0.014	2.049	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	15.175	216002.625	22.149	0.013	1.793	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.211	220724.638	22.985	0.014	1.702	On Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.213	232741.828	23.533	0.016	2.032	On Peak Load
21-Apr-25 13:00	15.462	160491.281	28.790	0.011	2.322	On Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.186	237183.828	22.060	0.011	1.580	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	15.275	231548.891	23.200	0.011	1.992	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.220	236804.781	21.919	0.012	1.972	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.179	218108.625	23.596	0.012	1.582	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.204	219276.344	22.718	0.013	1.657	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.166	206242.578	22.232	0.013	1.441	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.185	207342.891	23.294	0.014	1.848	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.188	211051.688	25.442	0.014	1.927	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.182	220718.128	23.892	0.015	1.983	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.155	208297.969	23.542	0.015	1.792	On Peak Load
22-Apr-25 0:00	15.163	214305.844	22.199	0.015	2.189	On Peak Load
22-Apr-25 1:00	14.986	185596.313	21.995	0.016	1.860	Off Peak Load
22-Apr-25 2:00	15.000	184107.438	20.021	0.016	2.509	Off Peak Load
22-Apr-25 3:00	15.058	195159.641	19.501	0.016	1.996	Off Peak Load
22-Apr-25 4:00	14.989	176768.563	20.156	0.016	1.887	Off Peak Load
22-Apr-25 5:00	15.000	183070.359	19.986	0.016	1.977	Off Peak Load
22-Apr-25 6:00	15.025	181017.335	21.350	0.016	1.522	Off Peak Load
22-Apr-25 7:00	15.071	177238.344	19.904	0.016	1.378	Off Peak Load
22-Apr-25 8:00	15.028	180219.141	19.547	0.016	1.714	Off Peak Load
22-Apr-25 9:00	15.422	161240.219	27.584	0.016	1.808	Off Peak Load
22-Apr-25 10:00	15.190	226102.250	22.151	0.016	2.097	On Peak Load
22-Apr-25 11:00	15.216	225463.359	23.181	0.016	2.268	On Peak Load
22-Apr-25 12:00	15.220	225351.281	23.703	0.016	2.339	On Peak Load
22-Apr-25 13:00	15.557	156414.594	38.222	0.016	2.054	Off Peak Load
22-Apr-25 14:00	15.228	226592.781	27.588	0.015	1.860	On Peak Load
22-Apr-25 15:00	15.222	239685.405	23.902	0.015	2.014	On Peak Load
22-Apr-25 16:00	15.240	236533.031	23.946	0.015	1.831	On Peak Load
22-Apr-25 17:00	15.248	235996.750	23.676	0.015	2.099	On Peak Load
22-Apr-25 18:00	15.238	231535.991	24.723	0.015	1.905	On Peak Load
22-Apr-25 19:00	15.231	227618.813	21.864	0.015	2.048	On Peak Load
22-Apr-25 20:00	15.242	219676.672	26.066	0.014	2.028	On Peak Load
22-Apr-25 21:00	15.213	216559.516	22.068	0.012	2.112	On Peak Load
22-Apr-25 22:00	15.200	217523.125	24.743	0.010	2.185	On Peak Load
22-Apr-25 23:00	15.184	231306.641	25.328	0.009	2.020	Off Peak Load
23-Apr-25 0:00	15.228	228967.609	25.862	0.007	2.176	On Peak Load
23-Apr-25 1:00	15.044	199216.203	20.042	0.005	3.245	Off Peak Load
23-Apr-25 2:00	15.076	203831.828	22.514	0.004	3.803	Off Peak Load
23-Apr-25 3:00	15.052	193597.891	19.992	0.003	3.830	Off Peak Load
23-Apr-25 4:00	15.078	193824.484	21.914	0.004	1.732	Off Peak Load
23-Apr-25 5:00	15.071	189793.422	20.936	0.006	1.559	Off Peak Load
23-Apr-25 6:00	15.058	178674.859	18.989	0.007	1.361	Off Peak Load
23-Apr-25 7:00	15.020	177965.203	20.858	0.009	1.622	Off Peak Load
23-Apr-25 8:00	14.991	169938.266	19.332	0.010	1.738	Off Peak Load
23-Apr-25 9:00	15.383	152126.313	25.989	0.012	1.143	Off Peak Load
23-Apr-25 10:00	15.233	237178.719	24.635	0.013	2.440	On Peak Load
23-Apr-25 11:00	15.780	245545.084	25.429	0.014	2.476	On Peak Load
23-Apr-25 12:00	15.246	237401.250	24.870	0.013	2.349	On Peak Load
23-Apr-25 13:00	15.401	160651.641	22.565	0.013	1.690	Off Peak Load
23-Apr-25 14:00	15.254	250127.188	24.623	0.012	2.174	On Peak Load
23-Apr-25 15:00	15.257	245191.750	25.407	0.012	2.738	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
21-Apr-25 16:00	15.267	252254.344	25.896	0.011	2.201	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.226	231806.453	26.580	0.010	2.298	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.271	229996.016	24.117	0.010	1.999	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.245	235832.750	26.808	0.009	1.992	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.242	230576.219	26.209	0.009	2.183	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.220	225834.500	23.783	0.010	2.060	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.204	220092.875	25.332	0.010	1.870	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.158	230713.406	21.387	0.010	2.350	On Peak Load
21-Apr-25 00:00	15.174	214085.703	21.990	0.010	1.670	On Peak Load
21-Apr-25 01:00	15.013	180741.500	15.892	0.011	1.452	Off Peak Load
21-Apr-25 02:00	15.086	197886.656	19.140	0.011	2.042	Off Peak Load
21-Apr-25 03:00	15.097	190592.297	16.915	0.011	2.153	Off Peak Load
21-Apr-25 04:00	15.113	197080.109	18.413	0.011	2.103	Off Peak Load
21-Apr-25 05:00	15.116	193661.453	16.888	0.011	2.228	Off Peak Load
21-Apr-25 06:00	15.090	190214.563	17.382	0.011	1.921	Off Peak Load
21-Apr-25 07:00	15.031	188201.406	18.597	0.011	2.005	Off Peak Load
21-Apr-25 08:00	15.049	194027.500	15.739	0.012	1.781	Off Peak Load
21-Apr-25 09:00	15.350	153163.313	20.821	0.012	2.066	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	15.229	240599.953	20.584	0.012	2.314	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.229	237904.313	20.825	0.012	2.568	On Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.186	233640.922	20.807	0.011	2.304	On Peak Load
21-Apr-25 13:00	15.421	158648.484	18.039	0.013	1.870	Off Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.278	261446.938	21.962	0.011	2.087	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	15.388	235455.156	22.519	0.010	2.078	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.229	237170.219	22.414	0.010	2.384	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.213	230418.703	19.246	0.010	2.318	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.219	227886.750	20.042	0.009	1.812	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.203	223915.281	22.755	0.009	2.251	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.195	214469.750	19.655	0.010	2.337	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.194	237125.359	20.519	0.010	2.475	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.205	216463.297	19.204	0.011	2.564	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.162	216155.297	18.794	0.011	2.553	On Peak Load
21-Apr-25 00:00	15.131	221903.688	19.869	0.012	2.592	On Peak Load
21-Apr-25 01:00	15.043	193460.219	16.513	0.012	2.320	Off Peak Load
21-Apr-25 02:00	15.092	191798.313	18.619	0.013	2.220	Off Peak Load
21-Apr-25 03:00	15.077	192049.297	16.728	0.013	2.944	Off Peak Load
21-Apr-25 04:00	15.066	191791.719	19.205	0.014	2.334	Off Peak Load
21-Apr-25 05:00	15.113	191214.547	16.340	0.014	2.366	Off Peak Load
21-Apr-25 06:00	15.096	191364.750	17.574	0.015	2.384	Off Peak Load
21-Apr-25 07:00	15.061	182609.766	14.957	0.015	1.665	Off Peak Load
21-Apr-25 08:00	15.029	182007.884	13.821	0.016	1.416	Off Peak Load
21-Apr-25 09:00	15.344	148430.516	18.143	0.016	1.934	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	15.200	244744.281	20.391	0.017	2.041	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.189	239931.328	20.209	0.016	2.467	On Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.187	236797.563	20.284	0.016	1.679	On Peak Load
21-Apr-25 13:00	15.456	158665.578	22.653	0.015	1.955	Off Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.224	238056.047	19.509	0.014	2.181	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	15.240	249781.156	20.956	0.014	1.747	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.193	230640.234	21.681	0.013	2.255	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.173	220836.328	20.630	0.013	2.104	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.210	218091.828	20.706	0.013	2.236	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.174	206371.484	21.031	0.013	1.887	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.182	208618.422	19.757	0.013	2.264	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.175	213629.875	19.152	0.013	2.156	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.112	215386.031	21.488	0.013	1.840	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.113	208798.250	18.255	0.012	1.759	On Peak Load
21-Apr-25 00:00	15.118	219682.438	20.726	0.012	2.508	On Peak Load
21-Apr-25 01:00	14.996	183009.438	16.283	0.011	3.439	Off Peak Load
21-Apr-25 02:00	15.002	177539.906	16.437	0.010	3.253	Off Peak Load
21-Apr-25 03:00	15.086	185489.406	16.793	0.009	2.539	Off Peak Load
21-Apr-25 04:00	15.045	188660.266	17.058	0.009	2.286	Off Peak Load
21-Apr-25 05:00	15.050	191006.000	19.054	0.008	2.152	Off Peak Load
21-Apr-25 06:00	15.065	184825.719	15.543	0.007	2.368	Off Peak Load
21-Apr-25 07:00	15.025	182590.266	18.187	0.008	1.758	Off Peak Load
21-Apr-25 08:00	14.997	169112.969	15.297	0.008	1.421	Off Peak Load
21-Apr-25 09:00	15.335	145915.000	17.089	0.008	1.671	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	15.148	206888.053	19.145	0.009	2.234	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.168	222687.906	20.557	0.009	2.159	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
21-Apr-25 12:00	15.189	213217.406	19.424	0.009	1.975	On Peak Load
21-Apr-25 13:00	15.418	139802.469	24.671	0.010	1.835	Off Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.114	206201.016	18.326	0.010	2.052	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	15.152	210864.203	19.957	0.010	2.357	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.160	214199.172	18.337	0.011	2.236	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.182	208708.609	20.243	0.011	2.297	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.152	205783.250	18.214	0.011	2.039	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.193	211145.234	20.892	0.011	2.081	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.158	207874.797	20.561	0.012	2.205	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.173	206201.969	19.064	0.012	2.091	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.164	211439.406	21.090	0.012	2.287	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.160	212977.828	18.814	0.013	2.071	On Peak Load
21-Apr-25 00:00	15.111	203690.953	19.877	0.013	1.888	On Peak Load
21-Apr-25 01:00	14.978	186542.766	15.693	0.014	1.449	Off Peak Load
21-Apr-25 02:00	15.030	190681.188	17.772	0.014	1.539	Off Peak Load
21-Apr-25 03:00	14.996	175343.891	15.692	0.015	1.617	Off Peak Load
21-Apr-25 04:00	14.964	162509.078	16.744	0.015	1.604	Off Peak Load
21-Apr-25 05:00	14.967	159544.609	14.693	0.015	1.555	Off Peak Load
21-Apr-25 06:00	14.975	163471.125	16.611	0.015	1.570	Off Peak Load
21-Apr-25 07:00	14.931	157892.406	14.603	0.014	1.625	Off Peak Load
21-Apr-25 08:00	15.042	150775.000	13.871	0.013	1.434	Off Peak Load
21-Apr-25 09:00	15.087	158489.359	12.647	0.012	1.802	Off Peak Load
21-Apr-25 10:00	15.168	167925.313	18.129	0.011	2.131	Off Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.021	178243.297	17.074	0.010	1.333	Off Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.021	167335.297	17.009	0.009	2.123	Off Peak Load
21-Apr-25 13:00	14.984	157435.161	13.299	0.008	1.746	Off Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.091	152753.125	15.610	0.008	1.483	Off Peak Load
21-Apr-25 15:00	14.987	159791.766	14.100	0.008	1.687	Off Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.048	155702.078	11.891	0.009	1.530	Off Peak Load
21-Apr-25 17:00	14.991	169444.328	15.843	0.009	1.336	Off Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.148	148437.422	19.683	0.010	5.404	Off Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.040	197021.813	17.225	0.010	2.388	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.107	197618.328	17.777	0.010	2.384	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.086	202003.109	18.541	0.011	2.474	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.093	199252.547	17.133	0.015	2.218	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 10:00	15.215	215713.828	46.774	0.014	2.174	On Peak Load
21-Apr-25 11:00	15.245	228928.469	47.544	0.013	2.094	On Peak Load
21-Apr-25 12:00	15.242	235399.906	48.446	0.013	2.252	On Peak Load
21-Apr-25 13:00	15.382	150834.391	47.622	0.012	1.585	Off Peak Load
21-Apr-25 14:00	15.240	230778.797	47.817	0.011	2.172	On Peak Load
21-Apr-25 15:00	15.228	232180.766	49.454	0.011	2.417	On Peak Load
21-Apr-25 16:00	15.256	234349.016	48.761	0.010	2.210	On Peak Load
21-Apr-25 17:00	15.251	228724.031	47.394	0.010	2.209	On Peak Load
21-Apr-25 18:00	15.266	229136.172	44.410	0.010	2.362	On Peak Load
21-Apr-25 19:00	15.218	211341.438	32.205	0.010	2.231	On Peak Load
21-Apr-25 20:00	15.221	213277.828	32.899	0.011	2.035	On Peak Load
21-Apr-25 21:00	15.233	220003.266	34.404	0.011	2.483	On Peak Load
21-Apr-25 22:00	15.158	211824.172	30.202	0.012	2.231	On Peak Load
21-Apr-25 23:00	15.165	218782.281	27.275	0.012	2.417	On Peak Load
21-Apr-25 00:00	15.138	216065.453	23.910	0.012	2.606	On Peak Load
21-Apr-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
21-Apr-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Apr/25 00:00 - 30/Apr/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7402	HRS612_SO2@7402	HRS612_OUST@7402	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
29-Apr-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Apr-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-Apr-25 10:00	15.206	208186.766	47.633	0.002	2.249	On Peak Load
29-Apr-25 11:00	15.238	225297.516	50.523	0.003	2.117	On Peak Load
29-Apr-25 12:00	15.128	189713.469	47.941	0.005	2.776	On Peak Load
29-Apr-25 13:00	15.240	118922.969	46.282	0.006	2.553	Off Peak Load
29-Apr-25 14:00	15.144	212776.500	46.482	0.008	2.624	On Peak Load
29-Apr-25 15:00	15.170	211451.625	46.471	0.009	2.910	On Peak Load
29-Apr-25 16:00	15.194	210008.172	44.241	0.011	2.079	On Peak Load
29-Apr-25 17:00	15.195	226053.578	41.286	0.012	2.710	On Peak Load
29-Apr-25 18:00	15.194	219565.797	38.598	0.012	2.045	On Peak Load
29-Apr-25 19:00	15.206	215104.266	46.233	0.011	1.461	On Peak Load
29-Apr-25 20:00	15.177	215233.156	46.358	0.011	2.181	On Peak Load
29-Apr-25 21:00	15.158	213570.172	41.470	0.011	2.726	On Peak Load
29-Apr-25 22:00	15.163	212565.953	35.207	0.011	2.222	On Peak Load
29-Apr-25 23:00	15.113	206187.844	30.706	0.011	1.551	On Peak Load
30-Apr-25 0:00	15.126	199294.641	33.228	0.011	2.544	On Peak Load
30-Apr-25 1:00	15.025	187075.688	29.466	0.011	2.244	Off Peak Load
30-Apr-25 2:00	15.047	174989.313	29.962	0.011	2.233	Off Peak Load
30-Apr-25 3:00	15.052	169223.688	28.170	0.011	2.345	Off Peak Load
30-Apr-25 4:00	15.031	163023.078	27.336	0.011	2.495	Off Peak Load
30-Apr-25 5:00	15.020	160377.391	24.480	0.011	7.402	Off Peak Load
30-Apr-25 6:00	14.992	162980.734	21.448	0.012	4.699	Off Peak Load
30-Apr-25 7:00	15.011	164605.484	23.005	0.012	6.407	Off Peak Load
30-Apr-25 8:00	14.967	145873.641	18.688	0.012	2.591	Off Peak Load
30-Apr-25 9:00	15.367	112019.086	34.904	0.012	2.107	Off Peak Load
30-Apr-25 10:00	15.147	194215.219	23.330	0.012	2.567	On Peak Load
30-Apr-25 11:00	15.164	208439.844	27.878	0.013	2.361	On Peak Load
30-Apr-25 12:00	15.202	196875.406	31.478	0.013	2.657	On Peak Load
30-Apr-25 13:00	15.848	108979.719	24.307	0.013	3.093	Off Peak Load
30-Apr-25 14:00	15.219	214641.234	47.113	0.013	2.134	On Peak Load
30-Apr-25 15:00	15.148	218705.844	50.572	0.013	0.639	On Peak Load
30-Apr-25 16:00	15.214	227730.469	40.590	0.014	2.824	On Peak Load
30-Apr-25 17:00	15.184	216948.859	34.838	0.014	2.123	On Peak Load
30-Apr-25 18:00	15.172	204399.000	32.625	0.014	2.321	On Peak Load
30-Apr-25 19:00	15.177	201234.451	32.940	0.014	2.415	On Peak Load
30-Apr-25 20:00	15.116	193825.453	30.804	0.014	2.768	On Peak Load
30-Apr-25 21:00	15.134	202045.625	28.351	0.014	2.473	On Peak Load
30-Apr-25 22:00	15.152	190150.688	26.591	0.014	2.418	On Peak Load
30-Apr-25 23:00	15.121	193245.844	24.307	0.014	2.333	On Peak Load
Minimum	14.93	108.980	8.74	0.00	0.00	
Maximum	15.85	305.548	50.57	0.02	9.95	
Avg	15.23	210.862	22.77	0.01	1.95	



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6_Flow	HRS611_NOx@7402	HRS611_SO2@7402	HRS611_OUST@7402	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-May-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 18:00	21.880	202782.391	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
1-May-25 19:00	14.916	123491.188	14.135	0.001	2.555	On Peak Load
1-May-25 20:00	18.879	317200.844	14.813	0.001	2.294	On Peak Load
1-May-25 21:00	14.482	119177.438	13.641	0.001	2.313	On Peak Load
1-May-25 22:00	14.860	113019.469	12.506	0.001	1.753	On Peak Load
1-May-25 23:00	14.827	117171.813	12.089	0.001	1.792	On Peak Load
2-May-25 0:00	14.969	375255.000	18.206	0.001	2.720	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 1:00	14.967	378723.313	18.905	0.001	3.012	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 2:00	14.965	373092.656	18.350	0.001	3.289	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 3:00	14.967	376928.625	19.003	0.001	2.999	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 4:00	14.972	376494.638	18.344	0.001	2.937	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 5:00	14.977	374720.000	16.427	0.002	2.811	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 6:00	14.982	378815.875	18.543	0.002	2.801	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 7:00	14.988	374838.781	18.992	0.002	3.343	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 8:00	14.999	372552.500	18.477	0.002	3.201	Off Peak Load
2-May-25 9:00	14.971	375334.531	13.732	0.002	2.619	On Peak Load
2-May-25 10:00	14.942	319510.375	12.785	0.003	2.406	On Peak Load
2-May-25 11:00	15.016	329646.250	14.271	0.002	2.359	On Peak Load
2-May-25 12:00	14.900	319362.063	13.197	0.002	1.876	On Peak Load
2-May-25 13:00	15.168	247636.203	34.413	0.002	2.229	Off Peak Load
2-May-25 14:00	14.964	337942.281	14.141	0.001	2.362	On Peak Load
2-May-25 15:00	14.965	324492.063	13.687	0.001	2.235	On Peak Load
2-May-25 16:00	14.976	332774.563	13.009	0.000	2.564	On Peak Load
2-May-25 17:00	14.928	324147.219	12.253	0.000	2.176	On Peak Load
2-May-25 18:00	14.977	337875.188	12.386	0.000	2.316	On Peak Load
2-May-25 19:00	14.934	327480.250	12.990	0.000	3.171	On Peak Load
2-May-25 20:00	14.931	329775.156	12.313	0.000	2.904	On Peak Load
2-May-25 21:00	14.892	335104.969	12.371	0.000	2.186	On Peak Load
2-May-25 22:00	14.874	333895.969	12.320	0.000	2.346	On Peak Load
2-May-25 23:00	14.859	329658.719	11.824	0.000	2.322	On Peak Load
3-May-25 0:00	14.849	337809.063	10.977	0.000	2.606	On Peak Load
3-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 9:00	14.846	321463.969	14.431	0.000	3.011	On Peak Load
3-May-25 10:00	14.890	317421.625	14.379	0.000	2.631	On Peak Load
3-May-25 11:00	14.948	317440.625	13.746	0.000	2.355	On Peak Load
3-May-25 12:00	14.925	311596.969	13.364	0.000	2.183	On Peak Load
3-May-25 13:00	15.402	231396.672	42.546	0.000	2.764	Off Peak Load
3-May-25 14:00	14.482	317941.719	12.489	0.000	1.862	On Peak Load
3-May-25 15:00	14.499	322642.875	12.602	0.000	2.544	On Peak Load
3-May-25 16:00	14.829	292805.000	12.777	0.000	2.867	On Peak Load
3-May-25 17:00	14.847	302977.813	13.383	0.000	5.046	On Peak Load
3-May-25 18:00	14.868	315728.625	13.745	0.000	3.989	On Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@PNO2	HRS611_SO2@PNO2	HRS611_O3@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-May-25 19:00	14.904	326477.250	14.518	0.000	3.047	On Peak Load
3-May-25 20:00	14.913	322106.156	13.340	0.000	2.322	On Peak Load
3-May-25 21:00	14.908	333575.844	13.050	0.000	2.378	On Peak Load
3-May-25 22:00	14.907	326313.188	12.976	0.000	2.803	On Peak Load
3-May-25 23:00	14.847	329002.875	12.852	0.000	2.775	On Peak Load
4-May-25 00:00	14.896	333727.594	12.994	0.000	2.582	On Peak Load
4-May-25 1:00	14.974	326573.531	17.542	0.001	3.331	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 2:00	14.960	358164.531	14.148	0.002	3.111	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 3:00	14.959	353039.594	14.346	0.003	2.659	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 4:00	14.958	355121.813	13.639	0.003	2.698	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 5:00	14.957	355947.688	13.916	0.004	2.497	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 6:00	14.966	353790.625	14.033	0.005	2.700	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 7:00	14.978	358746.313	13.781	0.006	2.691	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 8:00	14.992	356185.938	13.508	0.006	2.533	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 9:00	15.011	358320.156	13.671	0.005	2.748	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 10:00	15.031	358038.469	14.575	0.004	3.031	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 11:00	15.031	359412.781	14.835	0.003	3.054	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 12:00	15.087	360311.875	14.948	0.002	2.999	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 13:00	15.126	362076.719	16.382	0.001	2.837	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 14:00	14.941	365439.688	16.980	0.000	2.640	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 15:00	15.101	360514.781	16.585	0.000	3.025	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 16:00	15.118	363833.156	16.829	0.000	2.866	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 17:00	15.119	363543.313	17.101	0.000	2.679	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 18:00	15.034	366949.875	19.055	0.000	2.899	Off Peak Load
4-May-25 19:00	14.893	320231.656	13.861	0.000	2.416	On Peak Load
4-May-25 20:00	14.913	325118.688	14.289	0.000	3.136	On Peak Load
4-May-25 21:00	14.877	325543.594	13.358	0.000	2.269	On Peak Load
4-May-25 22:00	14.912	331680.938	13.438	0.000	2.552	On Peak Load
4-May-25 23:00	14.841	323382.625	12.029	0.000	1.817	On Peak Load
5-May-25 00:00	14.866	274317.625	16.207	0.000	1.502	On Peak Load
5-May-25 1:00	14.803	282261.125	8.910	0.000	1.470	Off Peak Load
5-May-25 2:00	14.814	280631.531	8.572	0.000	2.284	Off Peak Load
5-May-25 3:00	14.779	278520.094	9.236	0.000	2.502	Off Peak Load
5-May-25 4:00	14.796	280545.438	8.810	0.000	1.440	Off Peak Load
5-May-25 5:00	14.820	279867.875	10.388	0.000	1.565	Off Peak Load
5-May-25 6:00	14.806	282405.188	9.484	0.000	2.064	Off Peak Load
5-May-25 7:00	14.766	285299.000	9.723	0.000	1.837	Off Peak Load
5-May-25 8:00	15.039	265904.375	25.554	0.000	2.531	Off Peak Load
5-May-25 9:00	15.003	335805.438	11.435	0.000	2.821	On Peak Load
5-May-25 10:00	15.019	335856.313	13.973	0.001	2.769	On Peak Load
5-May-25 11:00	15.020	328929.281	14.145	0.001	2.826	On Peak Load
5-May-25 12:00	15.002	326061.563	14.117	0.002	2.722	On Peak Load
5-May-25 13:00	15.248	248952.078	36.103	0.002	2.723	Off Peak Load
5-May-25 14:00	15.048	333575.688	14.547	0.002	2.611	On Peak Load
5-May-25 15:00	15.087	332422.500	14.771	0.002	3.059	On Peak Load
5-May-25 16:00	15.081	338588.750	15.428	0.002	2.482	On Peak Load
5-May-25 17:00	15.015	332982.875	14.903	0.002	2.567	On Peak Load
5-May-25 18:00	15.012	337888.188	14.460	0.002	2.886	On Peak Load
5-May-25 19:00	14.987	334516.909	14.738	0.002	2.963	On Peak Load
5-May-25 20:00	14.988	339659.188	15.016	0.002	3.053	On Peak Load
5-May-25 21:00	14.962	333727.781	13.874	0.002	2.860	On Peak Load
5-May-25 22:00	14.941	336593.406	13.569	0.002	2.451	On Peak Load
5-May-25 23:00	14.935	339138.281	12.793	0.002	2.069	On Peak Load
6-May-25 00:00	14.944	337762.219	12.155	0.001	2.470	On Peak Load
6-May-25 1:00	14.976	259645.625	30.292	0.001	2.632	Off Peak Load
6-May-25 2:00	14.807	299638.063	9.128	0.001	2.651	Off Peak Load
6-May-25 3:00	14.822	300203.938	9.103	0.000	1.699	Off Peak Load
6-May-25 4:00	14.825	305035.719	10.202	0.000	1.729	Off Peak Load
6-May-25 5:00	14.846	308926.000	9.590	0.000	1.852	Off Peak Load
6-May-25 6:00	14.814	304236.031	10.322	0.000	1.746	Off Peak Load
6-May-25 7:00	14.834	296921.063	8.861	0.000	1.816	Off Peak Load
6-May-25 8:00	14.852	281591.344	8.426	0.000	2.413	Off Peak Load
6-May-25 9:00	14.951	334997.063	12.370	0.000	2.910	On Peak Load
6-May-25 10:00	14.941	330527.406	12.945	0.001	2.274	On Peak Load
6-May-25 11:00	14.925	323689.938	12.085	0.001	2.325	On Peak Load
6-May-25 12:00	14.907	320205.500	13.012	0.001	2.337	On Peak Load
6-May-25 13:00	15.217	245757.234	35.448	0.001	2.751	Off Peak Load



Site Name: GULF MP N112
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@PNO2	HRS611_SO2@PNO2	HRS611_O3@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-May-25 14:00	14.980	333698.094	12.786	0.002	2.560	On Peak Load
6-May-25 15:00	15.012	325557.375	13.733	0.001	2.954	On Peak Load
6-May-25 16:00	15.004	324764.875	13.834	0.001	2.411	On Peak Load
6-May-25 17:00	14.966	325579.469	17.477	0.001	2.570	On Peak Load
6-May-25 18:00	14.983	331397.719	20.748	0.000	2.919	On Peak Load
6-May-25 19:00	14.961	334977.719	22.651	0.000	2.975	On Peak Load
6-May-25 20:00	14.936	332332.594	18.132	0.000	2.850	On Peak Load
6-May-25 21:00	14.926	331099.875	18.477	0.000	2.992	On Peak Load
6-May-25 22:00	14.921	326294.250	16.599	0.000	3.064	On Peak Load
6-May-25 23:00	14.909	334096.875	13.895	0.000	3.162	On Peak Load
7-May-25 00:00	14.927	331338.063	15.860	0.000	2.993	On Peak Load
7-May-25 1:00	14.987	258710.734	34.488	0.000	1.863	Off Peak Load
7-May-25 2:00	14.845	300862.750	13.241	0.000	1.484	Off Peak Load
7-May-25 3:00	14.851	305084.344	12.615	0.000	1.441	Off Peak Load
7-May-25 4:00	14.833	304488.781	12.742	0.000	1.551	Off Peak Load
7-May-25 5:00	14.851	307010.563	13.550	0.000	1.747	Off Peak Load
7-May-25 6:00	14.825	309207.563	15.052	0.000	1.716	Off Peak Load
7-May-25 7:00	14.840	295010.281	12.528	0.000	1.552	Off Peak Load
7-May-25 8:00	14.863	277059.438	11.108	0.000	1.902	Off Peak Load
7-May-25 9:00	14.895	323501.063	14.640	0.000	2.530	On Peak Load
7-May-25 10:00	14.978	322569.344	15.442	0.000	2.667	On Peak Load
7-May-25 11:00	14.978	334326.406	16.550	0.000	2.171	On Peak Load
7-May-25 12:00	14.881	311220.125	17.131	0.000	3.086	On Peak Load
7-May-25 13:00	15.169	248175.547	37.051	0.000	2.886	Off Peak Load
7-May-25 14:00	14.959	325602.311	17.629	0.000	2.885	On Peak Load
7-May-25 15:00	15.002	334429.844	18.391	0.000	2.967	On Peak Load
7-May-25 16:00	15.002	323745.403	18.560	0.000	2.609	On Peak Load
7-May-25 17:00	14.984	333738.091	18.779	0.000	3.034	On Peak Load
7-May-25 18:00	14.975	335253.717	17.700	0.000	3.087	On Peak Load
7-May-25 19:00	14.931	335118.655	18.256	0.000	2.826	On Peak Load
7-May-25 20:00	14.936	327587.905	15.831	0.000	2.498	On Peak Load
7-May-25 21:00	14.902	334068.781	16.233	0.000	1.954	On Peak Load
7-May-25 22:00	14.911	331690.344	13.871	0.000	1.755	On Peak Load
7-May-25 23:00	14.939	330129.405	13.604	0.000	2.627	On Peak Load
8-May-25 00:00	14.943	335750.375	16.880	0.000	3.310	On Peak Load
8-May-25 1:00	14.999	256977.891	32.974	0.000	3.034	Off Peak Load
8-May-25 2:00	14.864	311147.655	14.445	0.000	2.873	Off Peak Load
8-May-25 3:00	14.873	308789.813	14.476	0.000	2.839	Off Peak Load
8-May-25 4:00	14.916	319170.003	16.579	0.000	3.065	Off Peak Load
8-May-25 5:00	14.841	311755.438	12.073	0.000	1.980	Off Peak Load
8-May-25 6:00	14.869	303627.125	11.973	0.000	1.994	Off Peak Load
8-May-25 7:00	14.829	294987.313	11.659	0.000	2.351	Off Peak Load
8-May-25 8:00	14.774	282078.844	11.041	0.000	1.676	Off Peak Load
8-May-25 9:00	14.887	333177.500	13.143	0.000	2.870	On Peak Load
8-May-25 10:00	14.952	335727.750	13.991	0.000	2.627	On Peak Load
8-May-25 11:00	14.898	328982.500	12.763	0.001	1.564	On Peak Load
8-May-25 12:00	14.804	319441.281	15.822	0.002	3.068	On Peak Load
8-May-25 13:00	15.253	237381.344	42.211	0.003	3.219	Off Peak Load
8-May-25 14:00	14.930	321005.438	13.795	0.003	2.536	On Peak Load
8-May-25 15:00	14.950	317476.625	14.947	0.003	2.757	On Peak Load
8-May-25 16:00	14.973	323701.719	16.684	0.003	2.523	On Peak Load
8-May-25 17:00	14.927	319525.563	16.660	0.003	2.482	On Peak Load
8-May-25 18:00	14.925	327118.344	15.410	0.003	2.612	On Peak Load
8-May-25 19:00	14.912	328300.094	15.168	0.003	2.931	On Peak Load
8-May-25 20:00	14.918	329337.180	15.015	0.003	3.008	On Peak Load
8-May-25 21:00	14.943	328783.125	8.551	0.003	2.995	On Peak Load
8-May-25 22:00	14.902	325535.928	16.361	0.002	3.129	On Peak Load
8-May-25 23:00	14.900	335707.688	15.781	0.002	2.902	On Peak Load
9-May-25 00:00	14.941	329332.719	16.858	0.002	3.426	On Peak Load
9-May-25 1:00	14.981	255551.188	33.313	0.001	3.344	Off Peak Load
9-May-25 2:00	14.837	316390.406	14.278	0.001	3.201	Off Peak Load
9-May-25 3:00	14.810	314941.011	13.736	0.001	2.505	Off Peak Load
9-May-25 4:00	14.822	313349.813	12.768	0.000	2.688	Off Peak Load
9-May-25 5:00	14.842	305067.844	12.491	0.000	2.259	Off Peak Load
9-May-25 6:00	14.835	306211.969	13.133	0.000	2.130	Off Peak Load
9-May-25 7:00	14.842	301919.625	11.907	0.001	2.125	Off Peak Load
9-May-25 8:00	14.868	276393.781	10.636	0.001	1.921	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically: 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7N02	HRS611_SO2@7N02	HRS611_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	µg/m3	
9-May-25 9:00	14.929	339879.781	14.704	0.001	2.777	On Peak Load
9-May-25 10:00	14.999	331039.563	16.231	0.002	2.522	On Peak Load
9-May-25 11:00	15.022	331257.906	15.374	0.002	2.844	On Peak Load
9-May-25 12:00	14.986	321444.438	17.239	0.002	2.723	On Peak Load
9-May-25 13:00	15.211	249210.016	38.790	0.003	2.590	Off Peak Load
9-May-25 14:00	15.015	325392.313	16.376	0.003	2.449	Off Peak Load
9-May-25 15:00	14.973	325355.313	18.095	0.002	2.931	On Peak Load
9-May-25 16:00	14.994	335349.750	17.752	0.002	2.452	On Peak Load
9-May-25 17:00	15.004	337774.531	18.589	0.002	2.738	On Peak Load
9-May-25 18:00	14.975	324866.063	17.456	0.002	2.665	On Peak Load
9-May-25 19:00	14.937	333785.594	18.792	0.002	3.466	On Peak Load
9-May-25 20:00	14.921	331511.219	16.059	0.002	3.034	On Peak Load
9-May-25 21:00	14.971	340561.375	14.897	0.002	3.524	On Peak Load
9-May-25 22:00	14.935	335772.344	14.350	0.002	2.383	On Peak Load
9-May-25 23:00	14.939	338739.500	15.020	0.002	2.344	On Peak Load
10-May-25 0:00	14.939	340067.563	13.266	0.001	3.562	On Peak Load
10-May-25 1:00	15.017	256720.094	35.993	0.001	3.533	Off Peak Load
10-May-25 2:00	14.868	319655.750	11.937	0.001	4.695	Off Peak Load
10-May-25 3:00	14.829	312274.188	11.958	0.001	2.563	Off Peak Load
10-May-25 4:00	14.856	315452.250	11.541	0.001	1.770	Off Peak Load
10-May-25 5:00	14.833	308756.469	12.096	0.001	2.118	Off Peak Load
10-May-25 6:00	14.828	299211.156	11.995	0.000	1.952	Off Peak Load
10-May-25 7:00	14.830	304550.844	10.982	0.000	2.612	Off Peak Load
10-May-25 8:00	14.819	287779.031	10.305	0.000	2.116	Off Peak Load
10-May-25 9:00	14.876	332003.906	13.309	0.000	2.434	On Peak Load
10-May-25 10:00	14.961	335158.844	12.576	0.000	2.809	On Peak Load
10-May-25 11:00	14.984	338176.219	15.656	0.000	2.839	On Peak Load
10-May-25 12:00	14.900	324282.618	13.640	0.000	2.694	On Peak Load
10-May-25 13:00	15.192	242640.578	45.108	0.000	2.576	Off Peak Load
10-May-25 14:00	14.882	330242.656	17.480	0.000	2.565	On Peak Load
10-May-25 15:00	14.901	333688.969	17.092	0.000	2.516	On Peak Load
10-May-25 16:00	14.902	327254.313	14.486	0.000	2.327	On Peak Load
10-May-25 17:00	14.857	325235.094	13.108	0.000	2.426	On Peak Load
10-May-25 18:00	14.847	324057.094	13.082	0.000	2.244	On Peak Load
10-May-25 19:00	14.897	331186.844	15.811	0.000	2.512	On Peak Load
10-May-25 20:00	14.884	319816.813	15.118	0.001	2.740	On Peak Load
10-May-25 21:00	14.949	338762.563	20.906	0.002	6.488	On Peak Load
10-May-25 22:00	14.843	268721.125	24.193	0.001	4.768	On Peak Load
10-May-25 23:00	14.897	329355.656	15.376	0.001	4.322	On Peak Load
11-May-25 0:00	14.480	325775.719	14.454	0.000	3.278	On Peak Load
11-May-25 1:00	14.945	326951.859	36.136	0.000	3.138	Off Peak Load
11-May-25 2:00	14.836	302300.438	12.353	0.000	2.611	Off Peak Load
11-May-25 3:00	14.827	297257.125	12.193	0.000	2.228	Off Peak Load
11-May-25 4:00	14.854	304673.406	14.874	0.000	3.764	Off Peak Load
11-May-25 5:00	14.872	303029.219	12.520	0.000	1.961	Off Peak Load
11-May-25 6:00	14.804	287371.563	13.901	0.000	2.036	Off Peak Load
11-May-25 7:00	14.779	283527.375	12.764	0.000	2.255	Off Peak Load
11-May-25 8:00	14.944	274091.531	22.899	0.000	2.442	Off Peak Load
11-May-25 9:00	14.895	278348.031	14.757	0.000	2.239	Off Peak Load
11-May-25 10:00	14.880	277220.469	12.808	0.000	2.102	Off Peak Load
11-May-25 11:00	14.902	273765.781	16.605	0.000	2.567	Off Peak Load
11-May-25 12:00	14.878	278576.875	12.091	0.000	2.147	Off Peak Load
11-May-25 13:00	14.825	279291.438	10.812	0.000	3.556	Off Peak Load
11-May-25 14:00	14.917	272213.250	23.748	0.000	2.967	Off Peak Load
11-May-25 15:00	14.939	277934.781	11.909	0.000	2.671	Off Peak Load
11-May-25 16:00	14.951	276011.438	9.855	0.000	2.132	Off Peak Load
11-May-25 17:00	14.864	283384.344	17.276	0.000	2.354	Off Peak Load
11-May-25 18:00	14.861	283232.406	11.238	0.000	2.471	Off Peak Load
11-May-25 19:00	14.440	327091.188	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
11-May-25 20:00	14.896	327953.000	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
11-May-25 21:00	14.945	324665.500	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
11-May-25 22:00	14.965	325178.500	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
11-May-25 23:00	14.940	326675.563	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 0:00	14.947	326451.406	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 1:00	14.934	326584.781	0.000	0.001	0.000	Off Peak Load
12-May-25 2:00	14.954	329302.531	0.000	0.010	0.000	Off Peak Load
12-May-25 3:00	14.945	280821.281	0.016	0.000	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically: 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7N02	HRS611_SO2@7N02	HRS611_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	µg/m3	
12-May-25 4:00	21.920	279683.188	0.066	0.015	0.000	Off Peak Load
12-May-25 5:00	21.919	279766.094	0.003	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 6:00	21.924	280361.188	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 7:00	21.939	288501.438	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 8:00	21.945	277042.156	0.112	0.016	0.000	Off Peak Load
12-May-25 9:00	21.959	289059.188	0.002	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 10:00	21.963	284798.844	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 11:00	21.967	296437.531	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 12:00	21.972	298973.531	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 13:00	21.977	316960.906	0.013	0.013	0.000	Off Peak Load
12-May-25 14:00	21.988	315702.156	0.078	0.014	0.000	Off Peak Load
12-May-25 15:00	21.976	307979.188	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 16:00	21.940	306849.906	0.099	0.015	0.000	Off Peak Load
12-May-25 17:00	21.933	304713.094	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 18:00	21.927	256111.734	0.050	0.000	0.000	Off Peak Load
12-May-25 19:00	21.920	333248.031	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
12-May-25 20:00	21.913	330809.094	0.000	0.015	0.000	On Peak Load
12-May-25 21:00	21.909	330574.500	0.113	0.009	0.000	On Peak Load
12-May-25 22:00	21.922	326790.250	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
12-May-25 23:00	21.932	326644.375	0.008	0.002	0.000	Off Peak Load
13-May-25 0:00	21.927	360239.875	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 1:00	21.938	356233.938	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 2:00	21.921	357520.375	0.000	0.010	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 3:00	21.940	356479.938	0.075	0.007	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 4:00	21.933	354528.125	0.164	0.030	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 5:00	21.947	354752.219	0.041	0.012	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 6:00	21.927	354049.281	0.065	0.017	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 7:00	21.964	358212.125	0.000	0.017	0.000	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-May-25 8:00	21.943	325826.094	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
13-May-25 9:00	21.935	337345.844	0.000	0.002	0.000	On Peak Load
13-May-25 10:00	14.968	339814.656	25.310	0.001	2.794	On Peak Load
13-May-25 11:00	14.895	333781.469	3.451	0.000	2.683	On Peak Load
13-May-25 12:00	14.885	325466.969	0.000	0.000	2.276	On Peak Load
13-May-25 13:00	15.118	250679.878	10.419	0.000	2.425	Off Peak Load
13-May-25 14:00	14.916	325509.148	0.000	0.000	2.530	On Peak Load
13-May-25 15:00	14.973	336371.344	0.000	0.000	2.595	On Peak Load
13-May-25 16:00	21.829	337348.000	0.151	0.016	0.000	On Peak Load
13-May-25 17:00	14.933	335719.844	0.017	0.002	2.223	On Peak Load
13-May-25 18:00	14.947	339875.813	0.000	0.002	2.074	On Peak Load
13-May-25 19:00	14.866	330261.031	0.011	0.001	1.881	On Peak Load
13-May-25 20:00	14.842	333338.344	0.000	0.000	1.767	On Peak Load
13-May-25 21:00	14.882	337208.875	0.000	0.000	1.715	On Peak Load
13-May-25 22:00	21.527	338198.031	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
14-May-25 0:00	21.832	334802.094	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
14-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 8:00	21.879	207737.188	0.052	0.002	0.000	Off Peak Load
14-May-25 9:00	21.846	337880.500	0.027	0.000	0.000	On Peak Load
14-May-25 10:00	14.596	337547.031	0.000	0.002	2.124	On Peak Load
14-May-25 11:00	14.909	326550.906	0.000	0.002	2.904	On Peak Load
14-May-25 12:00	14.970	341847.063	0.017	0.000	3.799	On Peak Load
14-May-25 13:00	15.044	259695.406	0.000	0.000	2.607	Off Peak Load
14-May-25 14:00	14.975	348460.781	0.008	0.000	5.203	On Peak Load
14-May-25 15:00	15.794	333740.750	0.012	0.000	4.469	On Peak Load
14-May-25 16:00	14.951	338944.875	11.501	0.006	2.436	On Peak Load
14-May-25 17:00	14.970	331584.563	24.437	0.004	2.091	On Peak Load
14-May-25 18:00	15.022	342365.594	31.796	0.004	2.734	On Peak Load
14-May-25 19:00	14.990	337845.719	30.545	0.004	2.853	On Peak Load
14-May-25 20:00	15.004	331373.938	27.881	0.004	2.589	On Peak Load
14-May-25 21:00	14.921	333129.844	20.718	0.003	2.855	On Peak Load
14-May-25 22:00	14.952	331729.594	36.847	0.003	6.025	On Peak Load
14-May-25 23:00	14.986	333396.281	38.351	0.003	7.267	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_DUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
15-May-25 0:00	14.941	333963.500	40.239	0.003	4.076	On Peak Load
15-May-25 0:00	15.040	378763.313	14.259	0.003	3.549	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 2:00	15.046	353207.500	6.012	0.002	2.893	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 3:00	15.046	354152.813	17.555	0.002	3.295	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 4:00	15.045	353099.969	12.479	0.002	3.120	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 5:00	15.045	354917.569	9.917	0.002	2.810	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 6:00	15.045	355393.781	11.656	0.001	2.508	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 7:00	15.041	355738.219	18.225	0.001	3.009	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 8:00	14.936	321882.313	0.031	0.002	2.995	Off Peak Load
15-May-25 9:00	15.007	325996.094	0.000	0.002	3.154	On Peak Load
15-May-25 10:00	15.033	335775.156	27.299	0.000	2.917	On Peak Load
15-May-25 11:00	15.075	331679.031	15.043	0.014	2.399	On Peak Load
15-May-25 12:00	15.130	328981.063	13.487	0.005	2.747	On Peak Load
15-May-25 13:00	15.322	246629.438	37.543	0.001	1.986	Off Peak Load
15-May-25 14:00	15.077	331657.906	12.299	0.001	2.643	On Peak Load
15-May-25 15:00	15.125	337105.781	14.806	0.001	3.306	On Peak Load
15-May-25 16:00	15.157	333557.469	15.183	0.001	2.430	On Peak Load
15-May-25 17:00	15.138	341900.250	17.615	0.000	2.966	On Peak Load
15-May-25 18:00	15.095	349928.938	18.743	0.000	3.324	On Peak Load
15-May-25 19:00	15.047	335844.188	20.881	0.000	2.980	On Peak Load
15-May-25 20:00	15.009	336950.219	9.868	0.000	2.967	On Peak Load
15-May-25 21:00	15.000	336399.781	14.299	0.000	2.827	On Peak Load
15-May-25 22:00	14.996	343878.125	6.012	0.000	2.526	On Peak Load
15-May-25 23:00	15.003	330775.688	17.555	0.000	2.569	On Peak Load
16-May-25 0:00	14.962	331678.625	12.479	0.000	3.560	On Peak Load
16-May-25 1:00	15.063	370725.188	9.917	0.000	3.254	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 2:00	15.037	358056.094	11.656	0.000	3.061	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 3:00	15.046	356208.594	18.225	0.000	4.835	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 4:00	15.055	354236.906	11.990	0.000	3.612	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 5:00	15.064	355744.313	10.620	0.000	2.767	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 6:00	15.060	355819.125	12.435	0.000	3.474	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 7:00	15.047	354255.469	11.528	0.000	3.299	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 8:00	15.034	356252.156	16.893	0.001	3.045	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 9:00	15.028	335381.375	14.238	0.001	3.013	On Peak Load
16-May-25 10:00	15.033	337804.125	0.000	0.002	2.956	On Peak Load
16-May-25 11:00	15.053	335993.750	15.737	0.006	2.480	On Peak Load
16-May-25 12:00	15.091	338059.063	16.139	0.001	2.670	On Peak Load
16-May-25 13:00	15.129	255578.625	31.842	0.000	2.051	Off Peak Load
16-May-25 14:00	15.159	354310.188	16.409	0.000	2.779	On Peak Load
16-May-25 15:00	15.136	351417.313	17.311	0.000	3.095	On Peak Load
16-May-25 16:00	15.165	356665.125	20.848	0.000	2.979	On Peak Load
16-May-25 17:00	15.125	343854.719	23.418	0.000	2.977	On Peak Load
16-May-25 18:00	15.027	335238.031	20.302	0.000	2.673	On Peak Load
16-May-25 19:00	15.009	344310.656	14.663	0.000	3.412	On Peak Load
16-May-25 20:00	14.976	342095.906	18.410	0.000	3.810	On Peak Load
16-May-25 21:00	14.950	334281.125	16.801	0.000	3.110	On Peak Load
16-May-25 22:00	15.007	358389.313	22.443	0.000	3.034	On Peak Load
16-May-25 23:00	14.996	337771.938	13.095	0.000	2.767	On Peak Load
17-May-25 0:00	15.009	339261.406	19.986	0.000	2.744	On Peak Load
17-May-25 1:00	15.010	378144.750	24.279	0.001	2.499	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 2:00	15.023	358963.656	25.044	0.001	3.554	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 3:00	15.028	354312.875	11.725	0.002	3.178	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 4:00	15.033	356004.031	15.275	0.002	2.798	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 5:00	15.038	357190.000	25.076	0.002	4.819	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 6:00	15.040	354155.656	16.906	0.002	5.348	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 7:00	15.039	355245.281	13.041	0.002	4.425	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 8:00	15.039	357400.125	24.607	0.001	3.857	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 9:00	14.953	335675.000	21.959	0.001	2.890	On Peak Load
17-May-25 10:00	15.028	346221.750	16.972	0.001	2.778	On Peak Load
17-May-25 11:00	15.045	345577.594	16.219	0.001	2.680	On Peak Load
17-May-25 12:00	15.070	321769.000	14.492	0.001	2.537	On Peak Load
17-May-25 13:00	15.134	255232.203	36.045	0.001	1.946	Off Peak Load
17-May-25 14:00	15.100	353264.750	18.939	0.001	2.779	On Peak Load
17-May-25 15:00	15.062	332112.219	21.160	0.000	3.251	On Peak Load
17-May-25 16:00	15.106	358199.938	23.483	0.000	3.289	On Peak Load
17-May-25 17:00	15.028	347067.281	17.143	0.000	2.805	On Peak Load
17-May-25 18:00	15.019	347916.188	23.201	0.000	3.148	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7502	HRS611_SO2@7502	HRS611_DUST@7502	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
17-May-25 19:00	14.927	331993.125	14.116	0.000	3.981	On Peak Load
17-May-25 20:00	14.968	335687.750	22.434	0.000	5.286	On Peak Load
17-May-25 21:00	14.974	331429.406	24.468	0.001	4.721	On Peak Load
17-May-25 22:00	14.923	333563.875	15.943	0.001	4.099	On Peak Load
17-May-25 23:00	14.989	330764.344	12.963	0.001	3.977	On Peak Load
18-May-25 0:00	15.003	358184.031	22.843	0.002	5.759	On Peak Load
18-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
18-May-25 19:00	14.959	339801.281	27.965	0.002	3.664	On Peak Load
18-May-25 20:00	14.983	319400.963	19.669	0.002	2.953	On Peak Load
18-May-25 21:00	14.990	339839.213	16.229	0.002	3.758	On Peak Load
18-May-25 22:00	14.913	313889.281	24.885	0.002	3.030	On Peak Load
18-May-25 23:00	14.858	317480.963	12.680	0.001	3.404	On Peak Load
19-May-25 0:00	14.854	276321.750	18.133	0.001	2.499	Off Peak Load
19-May-25 1:00	14.840	282541.906	8.419	0.001	2.473	Off Peak Load
19-May-25 2:00	14.846	290331.281	19.851	0.001	3.166	Off Peak Load
19-May-25 3:00	14.829	285945.719	11.003	0.001	3.743	Off Peak Load
19-May-25 4:00	14.794	286633.938	11.803	0.001	3.060	Off Peak Load
19-May-25 5:00	14.802	296418.520	22.083	0.001	2.797	Off Peak Load
19-May-25 6:00	14.815	282328.656	14.502	0.001	4.166	Off Peak Load
19-May-25 7:00	14.817	291201.063	9.455	0.001	4.230	Off Peak Load
19-May-25 8:00	14.816	280495.438	13.052	0.001	2.175	Off Peak Load
19-May-25 9:00	15.033	353740.563	26.401	0.001	3.590	On Peak Load
19-May-25 10:00	15.016	345383.031	16.998	0.001	4.416	On Peak Load
19-May-25 11:00	15.026	351942.938	31.220	0.001	4.245	On Peak Load
19-May-25 12:00	15.041	341902.781	27.219	0.001	3.182	On Peak Load
19-May-25 13:00	15.206	249416.016	45.451	0.002	2.844	Off Peak Load
19-May-25 14:00	15.131	348022.938	25.918	0.002	2.751	On Peak Load
19-May-25 15:00	15.099	337938.571	25.539	0.002	2.903	On Peak Load
19-May-25 16:00	15.166	359412.374	28.031	0.003	3.257	On Peak Load
19-May-25 17:00	15.036	332088.063	28.870	0.003	2.755	On Peak Load
19-May-25 18:00	15.041	336561.938	32.333	0.004	3.358	On Peak Load
19-May-25 19:00	15.054	360273.063	34.146	0.003	3.268	On Peak Load
19-May-25 20:00	14.969	377667.156	23.030	0.003	2.550	On Peak Load
19-May-25 21:00	15.047	356865.781	32.789	0.003	2.952	On Peak Load
19-May-25 22:00	14.975	360212.063	24.928	0.002	2.480	On Peak Load
19-May-25 23:00	15.045	338767.438	20.528	0.002	2.845	On Peak Load
20-May-25 0:00	14.993	338311.625	28.266	0.002	2.854	On Peak Load
20-May-25 1:00	15.005	258482.703	47.108	0.001	2.007	Off Peak Load
20-May-25 2:00	14.882	308977.156	25.173	0.001	2.658	Off Peak Load
20-May-25 3:00	14.905	317853.625	27.578	0.000	2.601	Off Peak Load
20-May-25 4:00	14.921	325720.374	29.054	0.000	2.681	Off Peak Load
20-May-25 5:00	14.934	322820.279	30.448	0.000	2.729	Off Peak Load
20-May-25 6:00	14.883	313075.844	30.037	0.000	2.532	Off Peak Load
20-May-25 7:00	14.896	312256.375	21.891	0.000	2.498	Off Peak Load
20-May-25 8:00	14.922	278508.969	18.218	0.000	2.354	Off Peak Load
20-May-25 9:00	15.080	354128.313	21.849	0.000	3.744	On Peak Load
20-May-25 10:00	15.075	341895.511	22.422	0.000	3.108	On Peak Load
20-May-25 11:00	15.075	345598.406	26.260	0.000	3.003	On Peak Load
20-May-25 12:00	14.998	317948.563	15.789	0.000	2.545	On Peak Load
20-May-25 13:00	15.337	244801.511	50.760	0.000	2.994	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx#7NO2	HRS611_SO2#7NO2	HRS611_O2#7NO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-May-25 14:00	15.089	330471.844	28.222	0.000	2.735	On Peak Load
20-May-25 15:00	15.181	352173.750	26.294	0.000	3.073	On Peak Load
20-May-25 16:00	15.145	356216.219	31.144	0.000	3.424	On Peak Load
20-May-25 17:00	15.130	348073.750	32.143	0.000	3.265	On Peak Load
20-May-25 18:00	15.120	346670.531	33.428	0.000	3.107	On Peak Load
20-May-25 19:00	15.072	341851.219	35.040	0.000	3.172	On Peak Load
20-May-25 20:00	15.051	346851.938	36.196	0.001	3.300	On Peak Load
20-May-25 21:00	15.063	350184.156	37.178	0.000	3.005	On Peak Load
20-May-25 22:00	15.014	347234.938	33.180	0.000	3.277	On Peak Load
20-May-25 23:00	15.038	345967.531	33.181	0.000	3.325	On Peak Load
21-May-25 00:00	15.079	358906.469	21.932	0.000	3.361	On Peak Load
21-May-25 01:00	15.060	262095.047	44.186	0.000	3.047	Off Peak Load
21-May-25 02:00	14.921	326553.906	18.725	0.000	3.068	Off Peak Load
21-May-25 03:00	14.899	321049.148	25.398	0.000	2.258	Off Peak Load
21-May-25 04:00	14.872	309073.438	24.938	0.000	2.606	Off Peak Load
21-May-25 05:00	14.901	314131.219	18.332	0.000	2.470	Off Peak Load
21-May-25 06:00	14.919	315337.685	28.280	0.000	2.606	Off Peak Load
21-May-25 07:00	14.905	314580.531	19.619	0.000	3.015	Off Peak Load
21-May-25 08:00	14.855	291707.594	28.999	0.000	3.649	Off Peak Load
21-May-25 09:00	14.984	356180.781	32.356	0.000	3.385	On Peak Load
21-May-25 10:00	14.964	351323.500	28.487	0.001	2.908	On Peak Load
21-May-25 11:00	15.009	347981.969	29.631	0.001	2.925	On Peak Load
21-May-25 12:00	15.013	339440.500	25.259	0.001	2.601	On Peak Load
21-May-25 13:00	15.024	267195.813	48.421	0.001	3.549	Off Peak Load
21-May-25 14:00	15.003	348060.000	27.721	0.001	3.491	On Peak Load
21-May-25 15:00	15.020	354204.625	22.356	0.001	3.508	On Peak Load
21-May-25 16:00	15.038	356329.938	28.296	0.001	3.320	On Peak Load
21-May-25 17:00	15.028	359941.031	25.154	0.000	3.216	On Peak Load
21-May-25 18:00	14.999	357381.969	21.636	0.000	3.867	On Peak Load
21-May-25 19:00	15.036	349051.250	25.393	0.001	3.032	On Peak Load
21-May-25 20:00	15.002	347946.719	19.489	0.001	2.476	On Peak Load
21-May-25 21:00	15.021	345797.500	28.123	0.001	2.444	On Peak Load
21-May-25 22:00	15.018	342577.031	32.001	0.002	2.850	On Peak Load
21-May-25 23:00	15.024	372185.469	20.626	0.002	2.800	On Peak Load
22-May-25 00:00	14.982	349432.469	24.817	0.003	3.158	On Peak Load
22-May-25 01:00	15.045	264001.656	39.413	0.003	2.733	Off Peak Load
22-May-25 02:00	14.893	317322.719	19.481	0.003	2.396	Off Peak Load
22-May-25 03:00	14.898	315800.781	18.468	0.003	3.684	Off Peak Load
22-May-25 04:00	14.873	307662.250	17.377	0.002	4.146	Off Peak Load
22-May-25 05:00	14.872	319102.281	17.504	0.002	4.947	Off Peak Load
22-May-25 06:00	14.833	304278.875	19.831	0.002	4.537	Off Peak Load
22-May-25 07:00	14.861	302332.938	19.642	0.001	3.236	Off Peak Load
22-May-25 08:00	14.835	279545.469	28.018	0.001	2.647	Off Peak Load
22-May-25 09:00	15.055	356337.625	24.810	0.000	3.167	On Peak Load
22-May-25 10:00	15.034	339735.750	25.001	0.000	2.510	On Peak Load
22-May-25 11:00	15.100	346564.656	23.375	0.002	3.219	On Peak Load
22-May-25 12:00	14.950	335754.219	28.872	0.004	3.903	On Peak Load
22-May-25 13:00	15.111	264491.356	48.719	0.006	7.249	Off Peak Load
22-May-25 14:00	15.000	360961.938	30.498	0.008	3.869	On Peak Load
22-May-25 15:00	14.999	361321.000	23.821	0.010	3.518	On Peak Load
22-May-25 16:00	22.133	349305.406	0.001	0.000	0.000	On Peak Load
22-May-25 17:00	14.958	356343.438	27.896	2.519	3.332	On Peak Load
22-May-25 18:00	14.853	337668.000	22.028	0.203	2.747	On Peak Load
22-May-25 19:00	14.895	350184.000	19.669	0.001	3.207	On Peak Load
22-May-25 20:00	14.859	345901.844	20.430	0.001	3.408	On Peak Load
22-May-25 21:00	14.826	336621.469	25.600	0.008	2.721	On Peak Load
22-May-25 22:00	14.819	329560.219	27.934	0.005	2.064	On Peak Load
22-May-25 23:00	14.808	331951.969	18.966	0.001	2.337	On Peak Load
23-May-25 00:00	14.811	350668.906	27.369	0.001	2.969	On Peak Load
23-May-25 01:00	14.844	261166.844	33.472	0.001	2.815	Off Peak Load
23-May-25 02:00	14.734	313135.625	24.799	0.000	3.092	Off Peak Load
23-May-25 03:00	14.743	313591.906	21.666	0.000	2.711	Off Peak Load
23-May-25 04:00	14.698	301278.063	16.517	0.000	2.468	Off Peak Load
23-May-25 05:00	14.740	306126.031	14.970	0.000	2.351	Off Peak Load
23-May-25 06:00	14.670	299087.656	20.440	0.000	2.484	Off Peak Load
23-May-25 07:00	14.752	323445.219	22.867	0.000	3.719	Off Peak Load
23-May-25 08:00	14.667	287291.688	13.977	0.000	3.657	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx#7NO2	HRS611_SO2#7NO2	HRS611_O2#7NO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-May-25 09:00	14.865	355754.969	26.855	0.000	2.994	On Peak Load
23-May-25 10:00	14.882	339800.031	17.646	0.000	3.111	On Peak Load
23-May-25 11:00	14.879	342399.531	13.879	0.000	2.941	On Peak Load
23-May-25 12:00	14.907	338083.813	6.752	0.000	2.933	On Peak Load
23-May-25 13:00	15.012	253841.297	18.513	0.000	2.685	Off Peak Load
23-May-25 14:00	14.963	364395.813	8.754	0.000	3.251	On Peak Load
23-May-25 15:00	14.884	329720.500	12.525	0.000	3.279	On Peak Load
23-May-25 16:00	14.925	335940.500	15.023	0.000	3.430	On Peak Load
23-May-25 17:00	14.896	339280.313	12.719	0.000	3.467	On Peak Load
23-May-25 18:00	14.910	327548.563	19.099	0.000	3.413	On Peak Load
23-May-25 19:00	14.905	352702.813	22.513	0.000	3.733	On Peak Load
23-May-25 20:00	14.882	331861.063	19.710	0.000	3.611	On Peak Load
23-May-25 21:00	14.880	343122.156	29.151	0.000	3.637	On Peak Load
23-May-25 22:00	14.862	338893.031	18.852	0.000	4.210	On Peak Load
23-May-25 23:00	14.869	344175.313	26.468	0.000	3.697	On Peak Load
24-May-25 00:00	14.796	333547.750	18.332	0.001	2.681	On Peak Load
24-May-25 01:00	14.938	256342.953	43.115	0.001	2.173	Off Peak Load
24-May-25 02:00	14.805	314195.500	23.065	0.001	2.607	Off Peak Load
24-May-25 03:00	14.752	314882.813	16.917	0.002	2.634	Off Peak Load
24-May-25 04:00	14.747	307678.250	15.122	0.002	2.628	Off Peak Load
24-May-25 05:00	14.733	309148.781	16.189	0.002	2.444	Off Peak Load
24-May-25 06:00	14.714	310570.656	16.301	0.003	1.876	Off Peak Load
24-May-25 07:00	14.747	309988.031	22.182	0.003	4.348	Off Peak Load
24-May-25 08:00	14.709	287271.625	15.421	0.002	4.315	Off Peak Load
24-May-25 09:00	14.800	343902.938	17.660	0.002	3.282	On Peak Load
24-May-25 10:00	14.771	332044.281	20.566	0.002	3.040	On Peak Load
24-May-25 11:00	14.867	343193.750	21.128	0.002	2.813	On Peak Load
24-May-25 12:00	14.787	311880.125	18.052	0.002	2.502	On Peak Load
24-May-25 13:00	15.066	248297.177	35.768	0.002	2.699	Off Peak Load
24-May-25 14:00	14.877	325050.281	14.691	0.002	2.932	On Peak Load
24-May-25 15:00	14.907	343941.656	17.065	0.001	3.357	On Peak Load
24-May-25 16:00	14.894	325377.375	20.504	0.001	3.151	On Peak Load
24-May-25 17:00	14.849	329134.063	21.883	0.000	2.894	On Peak Load
24-May-25 18:00	14.844	335162.344	26.906	0.000	2.454	On Peak Load
24-May-25 19:00	14.884	348090.969	19.167	0.000	2.464	On Peak Load
24-May-25 20:00	14.805	332551.094	28.471	0.000	2.303	On Peak Load
24-May-25 21:00	14.862	346424.813	21.074	0.000	2.279	On Peak Load
24-May-25 22:00	14.802	330141.219	17.933	0.000	2.024	On Peak Load
24-May-25 23:00	14.876	343107.906	17.462	0.000	2.253	On Peak Load
25-May-25 00:00	14.822	337352.531	16.554	0.000	2.103	On Peak Load
25-May-25 01:00	14.914	258282.734	39.734	0.000	2.371	Off Peak Load
25-May-25 02:00	14.702	303260.313	15.983	0.000	2.283	Off Peak Load
25-May-25 03:00	14.731	321408.219	17.704	0.000	3.382	Off Peak Load
25-May-25 04:00	14.723	298185.188	15.892	0.000	1.908	Off Peak Load
25-May-25 05:00	14.730	298015.563	15.708	0.000	2.021	Off Peak Load
25-May-25 06:00	14.638	292061.668	17.863	0.000	2.740	Off Peak Load
25-May-25 07:00	14.682	283166.219	19.894	0.000	2.146	Off Peak Load
25-May-25 08:00	14.789	276222.094	17.602	0.000	2.254	Off Peak Load
25-May-25 09:00	14.734	276451.188	18.254	0.000	3.787	Off Peak Load
25-May-25 10:00	14.684	278975.698	19.308	0.000	2.329	Off Peak Load
25-May-25 11:00	14.788	269227.969	31.905	0.000	3.778	Off Peak Load
25-May-25 12:00	14.777	278185.250	19.118	0.001	2.479	Off Peak Load
25-May-25 13:00	14.798	288500.281	12.660	0.001	2.524	Off Peak Load
25-May-25 14:00	14.834	288091.156	12.641	0.002	2.558	Off Peak Load
25-May-25 15:00	14.766	280285.656	12.326	0.001	2.614	Off Peak Load
25-May-25 16:00	14.743	291873.094	14.411	0.001	2.870	Off Peak Load
25-May-25 17:00	14.737	284019.250	17.092	0.001	2.929	Off Peak Load
25-May-25 18:00	14.994	253903.219	43.236	0.001	2.809	Off Peak Load
25-May-25 19:00	14.752	328116.056	22.546	0.001	8.586	Off Peak Load
25-May-25 20:00	14.776	322043.094	24.669	0.000	2.786	On Peak Load
25-May-25 21:00	14.765	329589.875	24.394	0.000	2.229	On Peak Load
25-May-25 22:00	14.805	337845.000	23.435	0.000	4.535	On Peak Load
25-May-25 23:00	14.871	335943.813	22.344	0.000	3.263	Off Peak Load
26-May-25 00:00	14.362	358331.250	25.212	0.000	2.446	Off Peak Load G12 50 Half Block
26-May-25 01:00	14.862	356226.375	18.616	0.000	2.600	Off Peak Load G12 50 Half Block
26-May-25 02:00	14.802	357450.500	21.233	0.000	3.331	Off Peak Load G12 50 Half Block
26-May-25 03:00	14.867	358243.969	24.134	0.000	2.394	Off Peak Load G12 50 Half Block



Site Name: GULF MP NLLZ
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_OUS@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-May-25 4:00	14.865	358193.781	20.163	0.000	2.380	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 5:00	14.868	357377.781	24.231	0.000	3.576	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 6:00	14.872	352863.563	18.899	0.000	2.452	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 7:00	14.875	356086.719	18.380	0.000	2.328	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 8:00	14.678	301237.750	20.128	0.000	1.760	Off Peak Load
26-May-25 9:00	14.864	354357.625	20.790	0.000	2.549	On Peak Load
26-May-25 10:00	14.882	362437.875	19.948	0.000	2.692	On Peak Load
26-May-25 11:00	14.879	343386.375	21.399	0.001	2.461	On Peak Load
26-May-25 12:00	14.790	319223.438	23.480	0.001	2.566	On Peak Load
26-May-25 13:00	14.890	263827.531	33.373	0.001	2.718	Off Peak Load
26-May-25 14:00	14.917	333713.250	18.623	0.001	2.985	On Peak Load
26-May-25 15:00	14.939	352251.406	19.044	0.001	2.946	On Peak Load
26-May-25 16:00	14.899	351174.281	20.380	0.001	2.915	On Peak Load
26-May-25 17:00	14.892	338732.938	23.318	0.000	2.741	On Peak Load
26-May-25 18:00	14.901	336461.063	23.393	0.000	4.304	Off Peak Load
26-May-25 19:00	14.849	339129.313	22.882	0.000	6.520	On Peak Load
26-May-25 20:00	14.825	333732.719	22.778	0.000	12.958	On Peak Load
26-May-25 21:00	14.817	347484.313	23.993	0.000	3.539	On Peak Load
26-May-25 22:00	14.862	346490.156	19.529	0.000	2.500	On Peak Load
26-May-25 23:00	14.844	351139.344	18.463	0.000	3.245	On Peak Load
27-May-25 0:00	14.778	334423.656	22.655	0.000	2.778	On Peak Load
27-May-25 1:00	14.893	376733.692	26.807	0.000	2.673	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 2:00	14.909	356087.594	19.035	0.000	2.472	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 3:00	14.913	358630.250	21.527	0.000	2.251	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 4:00	14.908	356416.469	21.704	0.000	2.509	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 5:00	14.903	356201.313	19.280	0.000	2.184	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 6:00	14.898	356225.250	22.486	0.000	6.936	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 7:00	14.893	354191.906	23.781	0.000	4.771	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 8:00	14.756	332359.469	18.875	0.000	5.454	Off Peak Load
27-May-25 9:00	14.854	355958.148	26.177	0.000	2.866	On Peak Load
27-May-25 10:00	14.815	334161.313	19.159	0.000	4.898	On Peak Load
27-May-25 11:00	14.803	334950.688	22.329	0.000	2.532	On Peak Load
27-May-25 12:00	14.867	346374.813	21.996	0.000	2.908	On Peak Load
27-May-25 13:00	14.953	253673.204	38.701	0.000	2.630	Off Peak Load
27-May-25 14:00	14.871	360301.719	20.814	0.000	10.714	On Peak Load
27-May-25 15:00	14.886	363879.750	23.853	0.000	4.861	On Peak Load
27-May-25 16:00	14.896	349447.125	21.275	0.000	3.365	On Peak Load
27-May-25 17:00	14.900	340683.281	21.486	0.000	2.785	On Peak Load
27-May-25 18:00	14.871	342566.219	23.266	0.000	2.407	On Peak Load
27-May-25 19:00	14.893	349704.969	20.610	0.000	2.965	On Peak Load
27-May-25 20:00	14.854	343834.313	21.413	0.000	2.408	On Peak Load
27-May-25 21:00	14.860	351697.469	21.586	0.000	2.767	On Peak Load
27-May-25 22:00	14.862	336913.094	22.896	0.000	2.308	On Peak Load
27-May-25 23:00	14.877	341936.688	23.584	0.000	2.537	On Peak Load
28-May-25 0:00	14.849	346129.906	24.392	0.000	2.696	On Peak Load
28-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 9:00	14.940	360410.781	22.127	0.001	3.135	On Peak Load
28-May-25 10:00	14.911	354151.219	16.244	0.001	3.160	On Peak Load
28-May-25 11:00	14.902	335362.531	10.873	0.002	3.043	On Peak Load
28-May-25 12:00	14.974	349976.344	9.699	0.002	3.307	On Peak Load
28-May-25 13:00	14.956	262598.313	23.863	0.002	2.616	Off Peak Load
28-May-25 14:00	14.962	337099.500	13.856	0.002	2.915	On Peak Load
28-May-25 15:00	14.971	333154.656	16.081	0.002	3.302	On Peak Load
28-May-25 16:00	15.042	352063.938	15.052	0.003	3.177	On Peak Load
28-May-25 17:00	15.008	364106.125	19.317	0.002	3.394	On Peak Load
28-May-25 18:00	15.002	350056.938	21.004	0.002	3.354	On Peak Load
28-May-25 19:00	14.948	342473.500	24.679	0.001	3.477	On Peak Load
28-May-25 20:00	14.929	344519.375	26.360	0.001	3.706	On Peak Load
28-May-25 21:00	14.916	355684.563	22.517	0.001	4.537	On Peak Load
28-May-25 22:00	14.906	352531.313	24.422	0.000	4.774	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLLZ
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7602	HRS611_SO2@7602	HRS611_OUS@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
28-May-25 0:00	14.870	349455.938	23.432	0.000	4.148	On Peak Load
28-May-25 1:00	14.851	345916.715	23.344	0.000	5.916	On Peak Load
28-May-25 2:00	14.885	368070.466	25.147	0.000	3.656	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 3:00	14.919	354237.281	27.953	0.000	2.729	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 4:00	14.909	356690.750	23.023	0.000	2.991	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 5:00	14.896	355982.281	23.805	0.000	2.991	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 6:00	14.882	354135.469	25.233	0.000	2.628	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 7:00	14.877	356180.781	21.381	0.000	2.863	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 8:00	14.900	356178.813	20.862	0.001	2.441	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-May-25 9:00	14.782	331607.313	19.207	0.001	2.591	Off Peak Load
28-May-25 10:00	14.860	362261.125	25.007	0.001	2.738	On Peak Load
28-May-25 11:00	14.873	346014.250	20.965	0.001	2.431	On Peak Load
28-May-25 12:00	14.806	331595.625	25.014	0.001	2.207	On Peak Load
28-May-25 13:00	14.831	323425.844	18.079	0.001	2.962	On Peak Load
28-May-25 14:00	15.042	252148.094	30.960	0.001	2.859	Off Peak Load
28-May-25 15:00	14.934	346998.813	13.406	0.001	2.942	On Peak Load
28-May-25 16:00	14.968	354143.813	15.960	0.001	3.236	On Peak Load
28-May-25 17:00	14.903	36210.156	18.609	0.001	3.152	On Peak Load
28-May-25 18:00	14.945	343439.031	21.972	0.001	4.085	On Peak Load
28-May-25 19:00	14.893	332818.000	25.057	0.001	3.251	On Peak Load
28-May-25 20:00	14.843	331947.438	27.513	0.001	3.635	On Peak Load
28-May-25 21:00	14.834	333789.563	28.669	0.001	3.520	On Peak Load
28-May-25 22:00	14.883	356511.813	23.526	0.001	3.711	On Peak Load
28-May-25 23:00	14.867	346158.906	27.417	0.002	3.281	On Peak Load
29-May-25 0:00	14.900	347336.243	23.551	0.002	3.948	On Peak Load
29-May-25 1:00	14.879	356165.684	23.756	0.000	5.229	On Peak Load
29-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-May-25 9:00	14.865	356099.063	27.893	0.004	4.995	On Peak Load
29-May-25 10:00	14.859	347791.844	28.929	0.003	6.364	On Peak Load
29-May-25 11:00	14.867	374682.813	27.690	0.003	5.772	On Peak Load
29-May-25 12:00	14.796	337980.375	24.616	0.003	13.624	On Peak Load
29-May-25 13:00	14.894	259138.594	40.423	0.002	4.788	Off Peak Load
29-May-25 14:00	14.832	331624.063	23.996	0.002	3.114	On Peak Load
29-May-25 15:00	14.797	330748.750	25.164	0.001	4.129	On Peak Load
29-May-25 16:00	14.846	343005.000	27.049	0.001	4.594	On Peak Load
29-May-25 17:00	14.816	325503.500	27.493	0.001	5.925	On Peak Load
29-May-25 18:00	14.853	327558.125	29.190	0.001	5.060	On Peak Load
29-May-25 19:00	14.876	354953.594	29.575	0.001	4.429	On Peak Load
29-May-25 20:00	14.843	337817.719	25.821	0.001	5.896	On Peak Load
29-May-25 21:00	14.886	343330.000	28.143	0.001	6.423	On Peak Load
29-May-25 22:00	14.866	358413.938	30.237	0.001	5.229	On Peak Load
29-May-25 23:00	14.887	346102.906	26.075	0.001	6.241	On Peak Load
30-May-25 0:00	14.871	354193.656	25.518	0.001	6.838	On Peak Load
30-May-25 1:00	14.879	372610.219	32.719	0.001	5.508	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 2:00	14.904	362077.313	24.220	0.001	4.826	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 3:00	14.918	358293.000	26.978	0.001	3.937	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 4:00	14.922	358184.813	23.208	0.001	4.496	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 5:00	14.926	360370.594	27.890	0.001	4.467	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 6:00	14.930	358310.188	22.820	0.001	4.635	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 7:00	14.929	350056.656	26.970	0.001	4.634	Off Peak Load GT12 SD Half Block
30-May-25 8:00	14.856	338817.781	23.899	0.001	4.624	Off Peak Load
30-May-25 9:00	14.874	341263.938	23.361	0.001	4.233	On Peak Load
30-May-25 10:00	14.852	339984.563	20.047	0.001	4.345	On Peak Load
30-May-25 11:00	14.816	328131.313	18.002	0.001	3.803	On Peak Load
30-May-25 12:00	14.846	331057.625	15.841	0.001	3.416	On Peak Load
30-May-25 13:00	15.071	249571.516	30.819	0.001	3.127	Off Peak Load
30-May-25 14:00	14.852	325586.563	12.322	0.001	3.708	On Peak Load
30-May-25 15:00	14.869	327441.616	12.484	0.001	3.700	On Peak Load
30-May-25 16:00	14.878	345715.918	16.436	0.001	3.542	On Peak Load
30-May-25 17:00	14.900	326082.616	18.584	0.001	3.707	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_NOx@7NO1	HRS611_SO2@7NO1	HRS611_DUST@7NO1	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
31-May-25 18:00	14.861	343832.094	21.858	0.001	3.951	On Peak Load
31-May-25 19:00	14.844	338541.875	24.101	0.001	4.342	On Peak Load
31-May-25 20:00	14.847	327115.281	24.038	0.001	5.139	On Peak Load
31-May-25 21:00	14.847	334264.625	23.525	0.000	3.990	On Peak Load
31-May-25 22:00	14.838	350172.313	25.737	0.000	4.738	On Peak Load
31-May-25 23:00	14.817	335492.148	28.406	0.000	10.175	On Peak Load
Minimum	14.60	202,762	0.00	0.00	0.00	
Maximum	22.13	378,816	50.76	2.52	13.62	
Avg	15.41	326,773	17.94	0.01	2.87	



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7NO1	HRS612_SO2@7NO1	HRS612_DUST@7NO1	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-May-25 0:00	15.097	192470.719	22.144	0.014	2.623	On Peak Load
1-May-25 1:00	15.041	255696.406	31.318	0.014	2.439	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 2:00	15.164	222065.531	24.622	0.013	2.220	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 3:00	15.152	217468.042	25.003	0.013	2.352	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 4:00	15.139	213693.359	25.538	0.012	2.145	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 5:00	15.140	216368.031	24.476	0.012	2.137	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 6:00	15.147	215381.125	24.964	0.011	2.344	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 7:00	15.154	216839.094	22.650	0.010	3.769	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 8:00	15.162	227150.672	23.438	0.011	2.779	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 9:00	15.160	227856.719	23.438	0.011	2.557	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 10:00	15.171	250121.042	29.015	0.011	3.009	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 11:00	15.204	259462.250	28.017	0.012	2.437	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 12:00	15.228	266980.375	27.830	0.013	2.601	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 13:00	15.208	269762.906	25.898	0.014	2.380	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 14:00	15.194	244327.875	28.763	0.015	2.182	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 15:00	15.173	240478.063	29.235	0.015	1.769	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 16:00	15.156	240567.109	29.766	0.014	2.870	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 17:00	15.172	247938.938	28.905	0.014	2.805	Off Peak Load GT11 SD Half Block
1-May-25 18:00	15.181	241395.953	29.123	0.013	2.185	Off Peak Load
1-May-25 19:00	15.121	190199.688	21.339	0.013	2.624	On Peak Load
1-May-25 20:00	15.057	183517.000	18.408	0.012	2.325	On Peak Load
1-May-25 21:00	15.054	187906.578	20.142	0.012	2.231	On Peak Load
1-May-25 22:00	15.038	182266.797	19.170	0.011	2.074	On Peak Load
1-May-25 23:00	15.045	186769.766	19.605	0.018	2.317	On Peak Load
2-May-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
2-May-25 9:00	15.092	197456.953	44.122	0.014	2.546	On Peak Load
2-May-25 10:00	15.181	196619.734	46.141	0.011	2.127	On Peak Load
2-May-25 11:00	15.217	219981.625	48.374	0.011	2.986	On Peak Load
2-May-25 12:00	15.131	199840.031	46.482	0.012	1.274	On Peak Load
2-May-25 13:00	15.352	127567.633	50.267	0.012	1.553	Off Peak Load
2-May-25 14:00	15.217	209091.266	47.520	0.012	2.219	On Peak Load
2-May-25 15:00	15.189	193679.734	46.844	0.013	2.512	On Peak Load
2-May-25 16:00	15.195	206662.531	33.889	0.013	2.721	On Peak Load
2-May-25 17:00	15.151	190912.625	32.465	0.014	2.445	On Peak Load
2-May-25 18:00	15.203	209908.042	33.360	0.014	1.642	On Peak Load
2-May-25 19:00	15.136	207300.781	29.987	0.013	3.877	On Peak Load
2-May-25 20:00	15.134	202833.438	26.747	0.013	2.741	On Peak Load
2-May-25 21:00	15.113	214278.922	23.316	0.012	2.987	On Peak Load
2-May-25 22:00	15.081	213278.094	23.195	0.012	2.307	On Peak Load
2-May-25 23:00	15.076	207508.658	19.862	0.012	2.274	On Peak Load
3-May-25 0:00	15.043	209553.906	23.169	0.011	2.391	On Peak Load
3-May-25 1:00	15.115	249491.797	25.147	0.011	2.612	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 2:00	15.189	225218.156	27.022	0.011	1.838	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 3:00	15.175	212629.938	27.301	0.012	5.015	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 4:00	15.162	216123.063	25.486	0.013	3.666	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 5:00	15.154	219664.266	24.355	0.014	7.326	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 6:00	15.152	221259.063	25.497	0.014	3.471	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 7:00	15.150	221587.688	24.664	0.015	2.293	Off Peak Load GT11 SD Half Block
3-May-25 8:00	15.147	211747.063	22.772	0.014	2.114	Off Peak Load
3-May-25 9:00	15.014	182380.016	20.077	0.014	3.142	On Peak Load
3-May-25 10:00	15.070	184246.359	18.660	0.014	2.682	On Peak Load
3-May-25 11:00	15.129	188958.781	19.748	0.014	2.154	On Peak Load
3-May-25 12:00	15.109	186762.922	19.325	0.014	1.936	On Peak Load
3-May-25 13:00	15.570	122026.477	41.621	0.015	2.339	Off Peak Load
3-May-25 14:00	15.111	183260.391	19.652	0.015	1.856	On Peak Load
3-May-25 15:00	15.120	170905.422	22.894	0.015	1.988	On Peak Load
3-May-25 16:00	15.037	138667.688	18.039	0.016	3.237	On Peak Load
3-May-25 17:00	14.989	149015.703	18.041	0.016	13.641	On Peak Load
3-May-25 18:00	15.005	167875.250	18.718	0.016	6.135	On Peak Load
3-May-25 19:00	15.048	183221.797	20.708	0.016	3.064	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
1-May-25 20:00	15.088	185422.906	21.203	0.015	2.090	On Peak Load
1-May-25 21:00	15.094	198498.141	21.692	0.014	1.393	On Peak Load
1-May-25 22:00	15.099	193088.031	21.767	0.013	2.395	On Peak Load
1-May-25 23:00	15.041	196208.094	21.053	0.013	2.127	On Peak Load
4-May-25 00:00	15.074	192826.594	20.999	0.012	2.233	On Peak Load
4-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
4-May-25 19:00	15.111	193421.859	44.065	0.009	2.027	On Peak Load
4-May-25 20:00	15.153	193062.219	47.177	0.011	2.747	On Peak Load
4-May-25 21:00	15.139	197318.734	35.201	0.012	2.811	On Peak Load
4-May-25 22:00	15.161	199732.828	33.604	0.014	2.129	On Peak Load
4-May-25 23:00	15.096	192522.953	28.481	0.014	2.382	On Peak Load
5-May-25 00:00	15.082	146549.344	22.765	0.014	1.669	On Peak Load
5-May-25 1:00	14.987	150032.609	17.446	0.013	1.760	Off Peak Load
5-May-25 2:00	15.029	150149.922	17.206	0.013	1.461	Off Peak Load
5-May-25 3:00	14.963	147368.688	17.709	0.013	2.757	Off Peak Load
5-May-25 4:00	14.988	148780.766	17.667	0.012	1.819	Off Peak Load
5-May-25 5:00	15.025	148839.563	15.724	0.012	1.888	Off Peak Load
5-May-25 6:00	15.002	153406.359	15.570	0.012	1.648	Off Peak Load
5-May-25 7:00	14.939	151897.406	14.784	0.012	1.562	Off Peak Load
5-May-25 8:00	15.183	136004.422	21.775	0.012	2.767	Off Peak Load
5-May-25 9:00	15.154	232169.953	18.967	0.012	2.165	On Peak Load
5-May-25 10:00	15.224	239922.984	22.903	0.013	2.329	On Peak Load
5-May-25 11:00	15.229	231548.609	23.556	0.012	2.670	On Peak Load
5-May-25 12:00	15.202	226423.234	22.655	0.012	2.998	On Peak Load
5-May-25 13:00	15.431	147175.563	25.899	0.012	2.400	Off Peak Load
5-May-25 14:00	15.221	231399.922	23.038	0.012	2.268	On Peak Load
5-May-25 15:00	15.243	241943.547	22.916	0.012	2.677	On Peak Load
5-May-25 16:00	15.271	241111.172	22.643	0.012	2.491	On Peak Load
5-May-25 17:00	15.236	225183.969	23.063	0.011	2.563	On Peak Load
5-May-25 18:00	15.224	225151.766	21.356	0.011	2.402	On Peak Load
5-May-25 19:00	15.184	215654.016	23.960	0.011	2.316	On Peak Load
5-May-25 20:00	15.170	221867.359	24.297	0.011	2.652	On Peak Load
5-May-25 21:00	15.184	212138.375	20.790	0.011	2.608	On Peak Load
5-May-25 22:00	15.159	215545.797	20.683	0.011	2.784	On Peak Load
5-May-25 23:00	15.131	210913.609	19.221	0.011	2.400	On Peak Load
6-May-25 00:00	15.134	221176.984	21.615	0.011	2.277	On Peak Load
6-May-25 1:00	15.163	142147.406	23.562	0.011	1.930	Off Peak Load
6-May-25 2:00	14.992	177008.297	17.431	0.012	2.383	Off Peak Load
6-May-25 3:00	14.996	177116.938	18.425	0.012	2.504	Off Peak Load
6-May-25 4:00	15.010	184743.000	18.622	0.011	2.186	Off Peak Load
6-May-25 5:00	14.974	188937.078	16.415	0.010	1.941	Off Peak Load
6-May-25 6:00	14.999	184029.078	17.826	0.010	2.124	Off Peak Load
6-May-25 7:00	15.000	172216.125	14.649	0.009	1.712	Off Peak Load
6-May-25 8:00	15.033	168450.141	14.471	0.009	1.865	Off Peak Load
6-May-25 9:00	15.141	219442.484	19.544	0.008	2.738	On Peak Load
6-May-25 10:00	15.117	221915.609	20.234	0.008	2.544	On Peak Load
6-May-25 11:00	15.101	214172.703	18.228	0.007	2.738	On Peak Load
6-May-25 12:00	15.090	208807.797	18.915	0.008	2.552	On Peak Load
6-May-25 13:00	15.367	141201.266	24.764	0.009	2.237	Off Peak Load
6-May-25 14:00	15.159	237984.219	18.434	0.009	2.504	On Peak Load
6-May-25 15:00	15.150	221741.797	18.552	0.010	2.634	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-May-25 16:00	15.180	222559.875	18.834	0.010	2.557	On Peak Load
6-May-25 17:00	15.168	221004.828	19.572	0.011	2.220	On Peak Load
6-May-25 18:00	15.200	214013.828	16.432	0.011	2.434	On Peak Load
6-May-25 19:00	15.163	214105.359	20.638	0.012	2.671	On Peak Load
6-May-25 20:00	15.114	203502.813	20.395	0.012	2.532	On Peak Load
6-May-25 21:00	15.131	204428.984	18.900	0.012	2.608	On Peak Load
6-May-25 22:00	15.133	196418.719	18.761	0.013	2.972	On Peak Load
6-May-25 23:00	15.109	209153.703	20.735	0.013	2.560	On Peak Load
7-May-25 00:00	15.118	208220.547	18.236	0.013	2.944	On Peak Load
7-May-25 1:00	15.176	134217.063	20.823	0.014	2.177	Off Peak Load
7-May-25 2:00	14.994	175123.250	14.620	0.014	1.962	Off Peak Load
7-May-25 3:00	15.029	179692.453	18.023	0.014	1.880	Off Peak Load
7-May-25 4:00	14.996	182624.641	15.576	0.014	1.735	Off Peak Load
7-May-25 5:00	15.004	171411.797	18.450	0.014	1.804	Off Peak Load
7-May-25 6:00	15.009	180674.094	16.715	0.014	2.076	Off Peak Load
7-May-25 7:00	15.000	169507.531	16.935	0.014	2.163	Off Peak Load
7-May-25 8:00	15.011	158455.313	12.113	0.014	1.868	Off Peak Load
7-May-25 9:00	15.085	210756.563	17.572	0.014	2.251	On Peak Load
7-May-25 10:00	15.152	212501.766	18.757	0.014	2.386	On Peak Load
7-May-25 11:00	15.137	222183.172	18.330	0.014	2.257	On Peak Load
7-May-25 12:00	15.083	194376.766	15.950	0.013	2.926	On Peak Load
7-May-25 13:00	15.376	153140.672	18.084	0.012	1.909	Off Peak Load
7-May-25 14:00	15.122	208958.578	17.851	0.011	2.648	On Peak Load
7-May-25 15:00	15.169	219653.688	19.437	0.010	2.321	On Peak Load
7-May-25 16:00	15.123	207287.375	18.626	0.009	2.766	On Peak Load
7-May-25 17:00	15.156	219459.328	18.798	0.008	2.474	On Peak Load
7-May-25 18:00	15.140	213054.828	19.223	0.007	2.484	On Peak Load
7-May-25 19:00	15.148	210713.797	19.362	0.007	2.737	On Peak Load
7-May-25 20:00	15.132	201203.859	17.490	0.008	2.731	On Peak Load
7-May-25 21:00	15.126	213931.172	18.401	0.009	2.532	On Peak Load
7-May-25 22:00	15.121	207912.906	19.057	0.009	2.181	On Peak Load
7-May-25 23:00	15.096	208783.531	19.180	0.010	1.559	On Peak Load
8-May-25 00:00	15.125	209783.594	18.596	0.011	3.449	On Peak Load
8-May-25 1:00	15.185	129677.516	21.311	0.011	3.229	Off Peak Load
8-May-25 2:00	15.047	181513.594	15.391	0.012	3.759	Off Peak Load
8-May-25 3:00	15.061	178565.500	17.333	0.012	2.916	Off Peak Load
8-May-25 4:00	15.049	189558.063	18.040	0.012	3.501	Off Peak Load
8-May-25 5:00	15.009	179645.516	16.749	0.012	2.439	Off Peak Load
8-May-25 6:00	15.019	179628.484	15.022	0.012	2.352	Off Peak Load
8-May-25 7:00	14.950	169460.250	15.657	0.012	2.340	Off Peak Load
8-May-25 8:00	14.947	156305.500	13.474	0.012	0.919	Off Peak Load
8-May-25 9:00	15.090	211360.813	16.301	0.012	2.890	On Peak Load
8-May-25 10:00	15.139	210183.484	18.444	0.012	2.137	On Peak Load
8-May-25 11:00	15.096	198697.719	17.728	0.012	2.348	On Peak Load
8-May-25 12:00	15.046	181639.594	18.933	0.012	2.939	On Peak Load
8-May-25 13:00	15.419	123670.107	37.572	0.012	2.968	Off Peak Load
8-May-25 14:00	15.113	211163.953	17.443	0.013	2.421	On Peak Load
8-May-25 15:00	15.099	210526.350	16.481	0.013	2.762	On Peak Load
8-May-25 16:00	15.128	221427.734	17.598	0.013	2.020	On Peak Load
8-May-25 17:00	15.139	199527.094	18.182	0.013	2.542	On Peak Load
8-May-25 18:00	15.131	205077.875	17.899	0.013	2.516	On Peak Load
8-May-25 19:00	15.145	203080.344	20.007	0.013	2.850	On Peak Load
8-May-25 20:00	15.099	200688.750	16.700	0.012	3.051	On Peak Load
8-May-25 21:00	15.109	199577.469	16.756	0.012	3.117	On Peak Load
8-May-25 22:00	15.107	199503.438	19.485	0.011	3.322	On Peak Load
8-May-25 23:00	15.103	208395.438	17.949	0.011	2.856	On Peak Load
9-May-25 00:00	15.100	202114.828	18.635	0.011	4.179	On Peak Load
9-May-25 1:00	15.159	134344.094	19.674	0.012	3.626	Off Peak Load
9-May-25 2:00	15.009	191228.891	17.380	0.012	5.320	Off Peak Load
9-May-25 3:00	14.988	187366.688	17.599	0.012	2.248	Off Peak Load
9-May-25 4:00	15.005	186753.313	15.891	0.013	2.378	Off Peak Load
9-May-25 5:00	14.986	177989.313	15.095	0.013	2.210	Off Peak Load
9-May-25 6:00	14.965	174996.469	16.481	0.013	1.989	Off Peak Load
9-May-25 7:00	14.961	171078.406	14.696	0.014	1.988	Off Peak Load
9-May-25 8:00	15.040	162126.875	11.095	0.014	2.056	Off Peak Load
9-May-25 9:00	15.110	241908.188	17.097	0.014	2.742	On Peak Load
9-May-25 10:00	15.179	225431.656	19.011	0.014	2.632	On Peak Load
9-May-25 11:00	15.202	230680.406	19.148	0.014	2.603	On Peak Load



Site Name: GULF MP ALL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically: 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NonH2O2	HRS612_SO2@7002	HRS612_DUST@7002	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
9-May-25 12:00	15.142	220070.906	19.814	0.014	2.921	On Peak Load
9-May-25 13:00	15.365	149384.219	21.318	0.014	2.217	Off Peak Load
9-May-25 14:00	15.156	218290.734	19.491	0.014	2.575	On Peak Load
9-May-25 15:00	15.152	220851.156	18.502	0.014	2.683	On Peak Load
9-May-25 16:00	15.169	230820.953	17.614	0.014	2.606	On Peak Load
9-May-25 17:00	15.142	228506.844	18.345	0.014	2.565	On Peak Load
9-May-25 18:00	15.173	219354.766	17.972	0.014	2.817	On Peak Load
9-May-25 19:00	15.113	215457.438	17.859	0.014	2.959	On Peak Load
9-May-25 20:00	15.101	211169.406	18.917	0.014	3.039	On Peak Load
9-May-25 21:00	15.155	221116.250	18.601	0.014	3.910	On Peak Load
9-May-25 22:00	15.132	213801.813	20.608	0.014	3.104	On Peak Load
9-May-25 23:00	15.109	216378.859	19.943	0.015	1.890	On Peak Load
10-May-25 00:00	15.107	218595.313	17.914	0.010	4.149	On Peak Load
10-May-25 01:00	15.221	132287.469	22.470	0.004	4.495	Off Peak Load
10-May-25 02:00	15.005	190143.938	15.555	0.005	8.814	Off Peak Load
10-May-25 03:00	14.918	188459.078	17.098	0.006	3.021	Off Peak Load
10-May-25 04:00	15.033	190985.391	14.401	0.008	2.692	Off Peak Load
10-May-25 05:00	14.992	184927.531	15.857	0.009	1.684	Off Peak Load
10-May-25 06:00	15.016	166168.969	15.104	0.010	2.043	Off Peak Load
10-May-25 07:00	14.997	173268.219	16.867	0.012	5.596	Off Peak Load
10-May-25 08:00	15.021	164799.516	11.297	0.013	2.397	Off Peak Load
10-May-25 09:00	15.060	219168.781	16.381	0.014	2.732	On Peak Load
10-May-25 10:00	15.101	229843.188	19.234	0.013	2.377	On Peak Load
10-May-25 11:00	15.137	230761.484	18.893	0.013	2.801	On Peak Load
10-May-25 12:00	15.071	211898.297	17.267	0.013	2.715	On Peak Load
10-May-25 13:00	15.427	98466.109	34.414	0.012	2.494	Off Peak Load
10-May-25 14:00	15.098	187984.625	18.110	0.012	2.858	On Peak Load
10-May-25 15:00	15.091	191373.016	19.154	0.012	2.580	On Peak Load
10-May-25 16:00	15.040	180878.484	19.516	0.012	2.557	On Peak Load
10-May-25 17:00	15.026	185230.703	17.139	0.011	2.394	On Peak Load
10-May-25 18:00	15.056	184377.844	17.269	0.011	2.350	On Peak Load
10-May-25 19:00	15.102	182815.375	19.918	0.011	2.235	On Peak Load
10-May-25 20:00	15.077	172683.906	20.873	0.010	1.352	On Peak Load
10-May-25 21:00	15.087	120820.477	25.166	0.010	2.397	On Peak Load
10-May-25 22:00	15.088	232696.234	27.036	0.010	19.502	On Peak Load
10-May-25 23:00	15.068	182452.516	18.851	0.009	11.400	On Peak Load
11-May-25 00:00	15.055	182241.813	20.201	0.009	6.522	On Peak Load
11-May-25 01:00	15.117	113704.742	24.206	0.009	3.467	Off Peak Load
11-May-25 02:00	14.970	150900.578	18.535	0.010	2.718	Off Peak Load
11-May-25 03:00	14.990	152127.625	16.319	0.010	1.890	Off Peak Load
11-May-25 04:00	14.965	163475.641	15.870	0.010	8.527	Off Peak Load
11-May-25 05:00	14.992	164191.844	18.188	0.010	2.418	Off Peak Load
11-May-25 06:00	14.957	148517.734	17.686	0.011	1.595	Off Peak Load
11-May-25 07:00	14.966	144219.047	15.978	0.011	2.229	Off Peak Load
11-May-25 08:00	15.111	138495.063	20.807	0.011	2.141	Off Peak Load
11-May-25 09:00	15.042	138667.063	15.324	0.012	2.113	Off Peak Load
11-May-25 10:00	15.067	139147.625	15.224	0.012	1.729	Off Peak Load
11-May-25 11:00	15.071	138663.828	16.666	0.013	2.416	Off Peak Load
11-May-25 12:00	15.068	144951.063	13.019	0.013	1.721	Off Peak Load
11-May-25 13:00	15.032	137453.719	12.310	0.014	7.507	Off Peak Load
11-May-25 14:00	15.114	135162.797	24.199	0.014	3.044	Off Peak Load
11-May-25 15:00	15.095	156217.188	16.389	0.015	2.604	Off Peak Load
11-May-25 16:00	15.117	155178.344	13.856	0.016	2.504	Off Peak Load
11-May-25 17:00	15.059	161418.750	15.558	0.015	1.936	Off Peak Load
11-May-25 18:00	15.023	154542.891	18.272	0.015	2.196	Off Peak Load
11-May-25 19:00	15.183	245249.078	25.452	0.014	3.297	Off Peak Load
11-May-25 20:00	15.150	251646.047	27.588	0.014	2.085	Off Peak Load
11-May-25 21:00	15.117	245486.984	25.059	0.013	2.183	Off Peak Load
11-May-25 22:00	15.103	245068.969	26.067	0.013	11.114	Off Peak Load
11-May-25 23:00	15.131	245649.422	27.000	0.012	4.413	Off Peak Load
12-May-25 00:00	14.994	134044.359	13.842	0.012	2.071	Off Peak Load
12-May-25 01:00	14.986	138487.219	15.086	0.012	1.973	Off Peak Load
12-May-25 02:00	15.000	138215.203	14.368	0.012	1.809	Off Peak Load
12-May-25 03:00	14.990	144567.969	15.136	0.013	1.751	Off Peak Load
12-May-25 04:00	14.959	142202.719	14.520	0.013	1.933	Off Peak Load
12-May-25 05:00	14.978	141355.673	13.669	0.013	2.215	Off Peak Load
12-May-25 06:00	14.970	149852.781	15.598	0.013	2.257	Off Peak Load
12-May-25 07:00	14.976	152767.063	16.818	0.014	2.156	Off Peak Load



Site Name: GULF MP ALL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically: 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NonH2O2	HRS612_SO2@7002	HRS612_DUST@7002	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
11-May-25 08:00	15.017	142742.891	13.446	0.014	2.349	Off Peak Load
12-May-25 09:00	14.961	158570.500	17.036	0.014	2.461	Off Peak Load
12-May-25 10:00	14.986	163358.906	15.916	0.014	2.195	Off Peak Load
12-May-25 11:00	15.017	158625.578	16.136	0.014	2.245	Off Peak Load
12-May-25 12:00	15.009	155942.531	18.231	0.014	1.330	Off Peak Load
12-May-25 13:00	15.059	176994.391	19.583	0.014	13.752	Off Peak Load
12-May-25 14:00	15.021	172282.641	19.258	0.014	16.499	Off Peak Load
12-May-25 15:00	14.960	168859.000	17.752	0.014	3.844	Off Peak Load
12-May-25 16:00	14.959	172162.625	17.955	0.015	2.040	Off Peak Load
12-May-25 17:00	15.017	175576.625	15.675	0.007	2.361	Off Peak Load
12-May-25 18:00	15.228	131212.844	16.267	0.009	1.837	Off Peak Load
12-May-25 19:00	15.037	206970.563	16.452	0.012	2.359	Off Peak Load
12-May-25 20:00	15.056	195936.531	18.038	0.014	2.335	On Peak Load
12-May-25 21:00	15.046	184785.250	17.694	0.016	2.611	On Peak Load
12-May-25 22:00	15.049	184914.797	19.437	0.018	1.897	On Peak Load
12-May-25 23:00	15.080	115435.688	16.384	0.021	1.657	Off Peak Load
13-May-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
13-May-25 09:00	15.103	208173.250	44.951	0.012	7.736	On Peak Load
13-May-25 10:00	15.118	196362.011	30.253	0.012	2.529	On Peak Load
13-May-25 11:00	15.074	197777.003	24.739	0.012	2.809	On Peak Load
13-May-25 12:00	15.036	194076.766	24.578	0.012	2.830	On Peak Load
13-May-25 13:00	15.265	125260.297	25.916	0.012	2.296	Off Peak Load
13-May-25 14:00	15.061	205255.031	20.439	0.012	2.141	On Peak Load
13-May-25 15:00	15.133	224736.406	21.161	0.012	3.353	On Peak Load
13-May-25 16:00	15.136	227142.484	19.123	0.012	2.698	On Peak Load
13-May-25 17:00	15.148	219291.234	20.463	0.010	2.549	On Peak Load
13-May-25 18:00	15.184	208588.141	19.901	0.009	2.762	On Peak Load
13-May-25 19:00	15.164	207459.609	20.935	0.008	2.487	On Peak Load
13-May-25 20:00	15.090	196243.672	18.726	0.008	2.360	On Peak Load
13-May-25 21:00	15.078	197381.219	21.407	0.008	2.430	On Peak Load
13-May-25 22:00	15.114	202980.500	20.665	0.008	2.595	On Peak Load
13-May-25 23:00	15.104	207333.953	19.390	0.008	2.532	On Peak Load
14-May-25 00:00	15.102	205252.156	18.123	0.008	2.509	On Peak Load
14-May-25 01:00	15.150	250110.703	26.075	0.008	2.711	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 02:00	15.143	228157.000	22.922	0.008	2.321	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 03:00	15.119	223270.625	22.603	0.007	2.501	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 04:00	15.106	226984.406	22.048	0.008	2.821	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 05:00	15.108	227340.266	22.293	0.008	2.332	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 06:00	15.111	224676.625	20.709	0.008	2.468	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 07:00	15.118	225398.859	19.702	0.008	2.648	Off Peak Load GT11 SD Half Block
14-May-25 08:00	15.126	228101.016	19.432	0.008	2.857	Off Peak Load
14-May-25 09:00	15.116	210513.344	21.130	0.008	2.847	On Peak Load
14-May-25 10:00	15.080	218459.391	17.373	0.008	2.602	On Peak Load
14-May-25 11:00	15.102	195406.453	17.857	0.008	4.370	On Peak Load
14-May-25 12:00	15.085	213504.000	19.778	0.008	5.093	On Peak Load
14-May-25 13:00	15.199	129089.398	21.101	0.008	2.429	Off Peak Load
14-May-25 14:00	15.109	210036.953	20.769	0.008	15.075	On Peak Load
14-May-25 15:00	15.070	197600.375	18.840	0.008	6.636	On Peak Load
14-May-25 16:00	15.065	198715.750	19.332	0.008	3.330	On Peak Load
14-May-25 17:00	15.061	198683.203	19.422	0.009	2.699	On Peak Load
14-May-25 18:00	15.132	210860.125	18.213	0.009	2.676	On Peak Load
14-May-25 19:00	15.085	210511.688	19.673	0.010	3.788	On Peak Load
14-May-25 20:00	15.092	195882.734	20.517	0.010	2.897	On Peak Load
14-May-25 21:00	15.063	190754.438	20.978	0.011	2.693	On Peak Load
14-May-25 22:00	15.074	194373.453	22.240	0.011	12.746	On Peak Load
14-May-25 23:00	15.049	197005.063	19.705	0.011	3.568	On Peak Load
15-May-25 00:00	15.052	185026.813	17.878	0.013	9.287	On Peak Load
15-May-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
15-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-May-25 9:00	15.034	202983.438	19.341	0.016	3.568	On Peak Load
15-May-25 10:00	15.282	221872.250	30.593	0.019	3.552	On Peak Load
15-May-25 11:00	15.251	223339.531	36.081	0.018	2.937	On Peak Load
15-May-25 12:00	15.278	228202.578	36.833	0.018	2.706	On Peak Load
15-May-25 13:00	15.481	137622.750	44.962	0.017	1.889	Off Peak Load
15-May-25 14:00	15.241	221524.438	34.512	0.017	2.513	On Peak Load
15-May-25 15:00	15.326	224094.125	23.024	0.016	3.563	On Peak Load
15-May-25 16:00	15.368	230434.859	21.827	0.016	2.895	On Peak Load
15-May-25 17:00	15.348	230185.031	21.857	0.015	3.180	On Peak Load
15-May-25 18:00	15.299	235508.109	22.404	0.015	3.265	On Peak Load
15-May-25 19:00	15.294	220998.172	19.485	0.015	3.196	On Peak Load
15-May-25 20:00	15.282	215052.201	19.987	0.016	3.305	On Peak Load
15-May-25 21:00	15.226	221883.797	16.337	0.016	3.194	On Peak Load
15-May-25 22:00	15.210	220126.438	13.842	0.016	2.975	On Peak Load
15-May-25 23:00	15.201	199529.547	10.044	0.017	2.659	On Peak Load
16-May-25 00:00	15.118	195270.656	10.958	0.017	5.073	On Peak Load
16-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
16-May-25 9:00	15.108	217703.494	31.685	0.018	3.784	On Peak Load
16-May-25 10:00	15.235	216444.609	33.662	0.017	3.415	On Peak Load
16-May-25 11:00	15.234	218782.878	35.550	0.016	3.331	On Peak Load
16-May-25 12:00	15.235	231274.375	35.857	0.015	3.449	On Peak Load
16-May-25 13:00	15.315	143923.703	34.028	0.014	1.276	Off Peak Load
16-May-25 14:00	15.287	254149.000	37.000	0.013	2.802	On Peak Load
16-May-25 15:00	15.310	257317.094	37.043	0.012	3.148	On Peak Load
16-May-25 16:00	15.297	266576.813	41.557	0.011	2.846	On Peak Load
16-May-25 17:00	15.311	243832.219	24.409	0.011	3.226	On Peak Load
16-May-25 18:00	15.222	208639.047	19.638	0.012	3.171	On Peak Load
16-May-25 19:00	15.231	212804.000	20.429	0.013	4.540	On Peak Load
16-May-25 20:00	15.205	213760.172	19.181	0.014	5.293	On Peak Load
16-May-25 21:00	15.226	201547.766	16.436	0.015	3.635	On Peak Load
16-May-25 22:00	15.219	224510.656	20.688	0.017	3.422	On Peak Load
16-May-25 23:00	15.223	215864.078	15.602	0.018	2.722	On Peak Load
17-May-25 00:00	15.203	214744.875	18.419	0.019	2.844	On Peak Load
17-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
17-May-25 9:00	15.106	215752.391	30.999	0.014	3.337	On Peak Load
17-May-25 10:00	15.197	248294.156	33.341	0.014	3.414	On Peak Load
17-May-25 11:00	15.231	243819.797	34.579	0.014	3.478	On Peak Load
17-May-25 12:00	15.193	215100.969	34.492	0.014	3.254	On Peak Load
17-May-25 13:00	15.285	152327.406	33.015	0.015	0.913	Off Peak Load
17-May-25 14:00	15.307	247332.125	27.001	0.015	2.811	On Peak Load
17-May-25 15:00	15.327	226532.484	20.224	0.015	3.234	On Peak Load
17-May-25 16:00	15.345	242435.516	23.596	0.015	3.170	On Peak Load
17-May-25 17:00	15.258	236147.516	22.464	0.015	3.241	On Peak Load
17-May-25 18:00	15.227	221119.453	18.705	0.015	3.867	On Peak Load
17-May-25 19:00	15.208	196606.703	17.593	0.015	7.461	On Peak Load
17-May-25 20:00	15.179	192304.656	17.761	0.014	11.031	On Peak Load
17-May-25 21:00	15.199	192650.906	15.449	0.014	9.886	On Peak Load
17-May-25 22:00	15.211	193886.797	16.841	0.014	6.224	On Peak Load
17-May-25 23:00	15.200	197027.813	13.841	0.013	5.321	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
16-May-25 0:00	15.166	228008.031	15.391	0.013	11.890	On Peak Load
16-May-25 1:00	15.181	238459.906	18.639	0.013	10.500	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 2:00	15.190	217241.453	12.952	0.013	12.333	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 3:00	15.198	212376.141	14.294	0.012	4.525	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 4:00	15.206	215374.563	14.382	0.012	3.679	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 5:00	15.214	217303.828	12.743	0.012	14.869	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 6:00	15.222	219996.703	12.237	0.012	10.254	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 7:00	15.231	218040.578	9.851	0.012	3.016	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 8:00	15.253	239895.734	12.055	0.012	3.284	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 9:00	15.290	244225.547	11.623	0.012	3.254	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 10:00	15.306	251978.375	12.571	0.012	3.279	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 11:00	15.333	250894.578	14.561	0.013	3.375	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 12:00	15.349	261675.547	16.251	0.013	4.072	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 13:00	15.377	274844.618	14.544	0.013	2.272	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 14:00	15.364	275308.438	15.691	0.013	3.370	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 15:00	15.372	272302.625	14.156	0.014	3.435	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 16:00	15.422	276198.719	16.052	0.014	3.521	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 17:00	15.292	254301.875	13.424	0.014	3.095	Off Peak Load GT11 SD Half Block
16-May-25 18:00	15.240	258856.875	14.853	0.014	3.703	Off Peak Load
16-May-25 19:00	15.209	221039.422	9.473	0.014	4.034	On Peak Load
16-May-25 20:00	15.155	202950.609	9.063	0.014	3.193	On Peak Load
16-May-25 21:00	15.231	212665.547	11.532	0.013	3.501	On Peak Load
16-May-25 22:00	15.129	191958.828	7.737	0.013	3.534	On Peak Load
16-May-25 23:00	15.049	186140.734	6.700	0.013	6.243	On Peak Load
19-May-25 0:00	15.060	147163.359	1.446	0.013	2.941	Off Peak Load
19-May-25 1:00	15.048	155681.953	4.459	0.013	2.674	Off Peak Load
19-May-25 2:00	15.047	153503.641	1.163	0.013	5.192	Off Peak Load
19-May-25 3:00	15.007	127557.969	5.944	0.012	7.847	Off Peak Load
19-May-25 4:00	15.017	152513.625	3.112	0.012	5.317	Off Peak Load
19-May-25 5:00	14.988	163790.203	6.193	0.012	3.309	Off Peak Load
19-May-25 6:00	15.029	148521.734	4.444	0.011	9.277	Off Peak Load
19-May-25 7:00	14.995	150653.906	5.459	0.011	7.863	Off Peak Load
19-May-25 8:00	15.059	150560.203	1.351	0.009	2.911	Off Peak Load
19-May-25 9:00	15.216	227562.172	10.956	0.008	4.232	On Peak Load
19-May-25 10:00	15.200	225171.188	7.457	0.006	6.717	On Peak Load
19-May-25 11:00	15.205	233334.406	0.000	0.004	5.608	On Peak Load
19-May-25 12:00	15.205	230665.000	28.001	0.010	4.155	On Peak Load
19-May-25 13:00	15.314	150860.422	25.736	0.000	2.767	Off Peak Load
19-May-25 14:00	15.285	258328.250	29.843	0.004	3.523	On Peak Load
19-May-25 15:00	15.266	246133.438	28.501	0.013	2.893	On Peak Load
19-May-25 16:00	15.332	277566.656	31.275	0.012	3.671	On Peak Load
19-May-25 17:00	15.273	235277.875	28.778	0.012	2.838	On Peak Load
19-May-25 18:00	15.269	233149.203	27.871	0.012	3.410	On Peak Load
19-May-25 19:00	15.251	261040.672	30.178	0.012	4.017	On Peak Load
19-May-25 20:00	15.213	208944.875	27.171	0.012	3.175	On Peak Load
19-May-25 21:00	15.205	238701.563	31.229	0.012	3.168	On Peak Load
19-May-25 22:00	15.185	228565.000	27.113	0.012	3.472	On Peak Load
19-May-25 23:00	15.218	241097.000	30.167	0.012	2.952	On Peak Load
20-May-25 0:00	15.165	244531.344	26.515	0.012	3.168	On Peak Load
20-May-25 1:00	15.175	144348.109	31.968	0.012	1.969	Off Peak Load
20-May-25 2:00	15.055	185633.328	25.043	0.012	3.516	Off Peak Load
20-May-25 3:00	15.083	190701.172	24.186	0.013	3.100	Off Peak Load
20-May-25 4:00	15.088	201244.648	26.076	0.013	3.129	Off Peak Load
20-May-25 5:00	15.083	195315.953	26.778	0.013	3.277	Off Peak Load
20-May-25 6:00	15.088	186572.891	26.577	0.013	2.883	Off Peak Load
20-May-25 7:00	15.045	190200.648	27.719	0.013	3.273	Off Peak Load
20-May-25 8:00	15.089	180194.016	20.480	0.014	3.013	Off Peak Load
20-May-25 9:00	15.211	288754.625	27.000	0.014	3.264	On Peak Load
20-May-25 10:00	15.233	276355.094	28.382	0.014	3.334	On Peak Load
20-May-25 11:00	15.256	261668.648	29.233	0.014	3.536	On Peak Load
20-May-25 12:00	15.168	219158.078	27.804	0.015	3.329	On Peak Load
20-May-25 13:00	15.553	156517.719	45.527	0.014	3.358	Off Peak Load
20-May-25 14:00	15.253	251213.891	29.457	0.013	3.449	On Peak Load
20-May-25 15:00	15.339	273808.813	30.589	0.011	3.120	On Peak Load
20-May-25 16:00	15.342	268272.313	30.281	0.010	3.716	On Peak Load
20-May-25 17:00	15.301	264589.188	32.080	0.009	3.515	On Peak Load
20-May-25 18:00	15.292	256437.484	29.928	0.008	3.323	On Peak Load
20-May-25 19:00	15.276	245629.438	27.975	0.006	3.527	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_D2	HRS612_Flow	HRS612_Nov@7602	HRS612_S07@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-May-25 00:00	15.261	243753.656	31.821	0.005	3.780	On Peak Load
20-May-25 01:00	15.226	246463.219	29.288	0.006	3.208	On Peak Load
20-May-25 02:00	15.238	238389.281	30.219	0.007	3.076	On Peak Load
20-May-25 03:00	15.229	235121.922	29.198	0.008	3.773	On Peak Load
21-May-25 00:00	15.194	249051.281	31.912	0.009	3.031	On Peak Load
21-May-25 01:00	15.243	144989.531	28.339	0.010	3.231	Off Peak Load
21-May-25 02:00	15.089	213274.656	26.189	0.011	3.753	Off Peak Load
21-May-25 03:00	15.077	197544.547	23.959	0.012	3.508	Off Peak Load
21-May-25 04:00	15.064	187614.891	24.356	0.014	2.567	Off Peak Load
21-May-25 05:00	15.112	196926.578	24.746	0.013	2.859	Off Peak Load
21-May-25 06:00	15.101	185646.203	26.088	0.013	3.089	Off Peak Load
21-May-25 07:00	15.094	181672.719	22.906	0.013	4.781	Off Peak Load
21-May-25 08:00	15.015	153806.625	25.470	0.012	5.990	Off Peak Load
21-May-25 09:00	15.197	227829.766	28.630	0.012	4.808	On Peak Load
21-May-25 10:00	15.185	227332.750	28.984	0.011	3.933	On Peak Load
21-May-25 11:00	15.160	235916.063	26.440	0.011	3.480	On Peak Load
21-May-25 12:00	15.153	224168.922	26.796	0.010	2.592	On Peak Load
21-May-25 13:00	15.240	127073.617	30.279	0.011	4.729	Off Peak Load
21-May-25 14:00	15.199	207045.125	28.754	0.011	13.159	On Peak Load
21-May-25 15:00	15.159	219356.672	31.803	0.011	4.126	On Peak Load
21-May-25 16:00	15.214	228921.063	32.929	0.012	3.483	On Peak Load
21-May-25 17:00	15.249	236370.906	28.397	0.012	3.751	On Peak Load
21-May-25 18:00	15.229	224778.688	28.994	0.012	2.638	On Peak Load
21-May-25 19:00	15.229	214677.953	28.247	0.013	3.678	On Peak Load
21-May-25 20:00	15.221	219317.344	28.929	0.013	3.469	On Peak Load
21-May-25 21:00	15.190	213378.609	28.859	0.012	3.226	On Peak Load
21-May-25 22:00	15.199	214371.672	30.101	0.012	3.005	On Peak Load
21-May-25 23:00	15.182	213380.188	27.989	0.012	3.094	On Peak Load
22-May-25 00:00	15.166	229679.625	29.333	0.011	3.089	On Peak Load
22-May-25 01:00	15.250	128999.672	27.995	0.011	2.642	Off Peak Load
22-May-25 02:00	15.106	178687.109	25.827	0.010	2.926	Off Peak Load
22-May-25 03:00	15.068	174129.578	24.303	0.010	8.435	Off Peak Load
22-May-25 04:00	15.060	160174.609	25.583	0.009	10.022	Off Peak Load
22-May-25 05:00	15.040	172543.875	25.390	0.009	13.388	Off Peak Load
22-May-25 06:00	15.015	158019.922	25.626	0.009	11.752	Off Peak Load
22-May-25 07:00	15.061	157015.781	25.104	0.009	4.475	Off Peak Load
22-May-25 08:00	15.017	141868.547	21.264	0.008	2.885	Off Peak Load
22-May-25 09:00	15.172	241453.016	26.868	0.008	3.716	On Peak Load
22-May-25 10:00	15.256	226098.328	27.996	0.008	3.385	On Peak Load
22-May-25 11:00	15.276	247061.156	27.940	0.009	3.729	On Peak Load
22-May-25 12:00	15.153	222178.219	27.418	0.010	7.555	On Peak Load
22-May-25 13:00	15.337	114750.391	27.688	0.011	20.219	Off Peak Load
22-May-25 14:00	15.196	228179.516	27.636	0.012	5.267	On Peak Load
22-May-25 15:00	15.173	228581.078	29.269	0.013	3.347	On Peak Load
22-May-25 16:00	15.155	224640.578	26.070	0.013	3.326	On Peak Load
22-May-25 17:00	15.256	252701.797	28.717	0.014	3.852	On Peak Load
22-May-25 18:00	15.235	225906.734	24.887	0.015	3.712	On Peak Load
22-May-25 19:00	15.246	235100.234	29.183	0.015	3.511	On Peak Load
22-May-25 20:00	15.222	219951.016	25.419	0.015	4.786	On Peak Load
22-May-25 21:00	15.184	214296.328	28.517	0.015	4.525	On Peak Load
22-May-25 22:00	15.159	206179.000	24.973	0.015	2.999	On Peak Load
22-May-25 23:00	15.151	213059.313	27.747	0.015	3.314	On Peak Load
23-May-25 00:00	15.131	237197.406	25.334	0.015	3.054	On Peak Load
23-May-25 01:00	15.185	128745.672	27.733	0.015	3.608	Off Peak Load
23-May-25 02:00	15.051	177501.641	23.659	0.015	3.795	Off Peak Load
23-May-25 03:00	15.067	170180.578	25.008	0.015	3.561	Off Peak Load
23-May-25 04:00	15.015	161729.672	24.391	0.015	2.853	Off Peak Load
23-May-25 05:00	15.067	169959.094	24.980	0.015	3.099	Off Peak Load
23-May-25 06:00	14.990	160835.922	23.276	0.015	3.262	Off Peak Load
23-May-25 07:00	15.102	176228.781	24.978	0.015	8.099	Off Peak Load
23-May-25 08:00	15.036	143154.594	21.752	0.015	7.748	Off Peak Load
23-May-25 09:00	15.203	216809.781	29.263	0.015	4.046	On Peak Load
23-May-25 10:00	15.183	207496.469	27.885	0.015	3.433	On Peak Load
23-May-25 11:00	15.163	215154.188	27.493	0.014	3.488	On Peak Load
23-May-25 12:00	15.202	213211.563	25.935	0.014	3.413	On Peak Load
23-May-25 13:00	15.367	146344.500	25.340	0.014	2.782	Off Peak Load
23-May-25 14:00	15.280	256043.484	29.460	0.014	3.903	On Peak Load
23-May-25 15:00	15.204	210560.734	27.260	0.014	3.777	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_D2	HRS612_Flow	HRS612_Nov@7602	HRS612_S07@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-May-25 16:00	15.234	210011.344	28.094	0.014	4.023	On Peak Load
23-May-25 17:00	15.212	212131.859	27.420	0.013	4.074	On Peak Load
23-May-25 18:00	15.224	198501.922	26.219	0.008	4.249	On Peak Load
23-May-25 19:00	15.246	225984.297	28.666	0.000	4.860	On Peak Load
23-May-25 20:00	15.199	204838.125	26.727	0.013	4.603	On Peak Load
23-May-25 21:00	15.214	218757.406	28.796	0.012	4.827	On Peak Load
23-May-25 22:00	15.201	211351.938	27.291	0.011	5.668	On Peak Load
23-May-25 23:00	15.192	218568.531	27.613	0.010	5.904	On Peak Load
24-May-25 00:00	15.127	200915.594	27.634	0.009	3.461	On Peak Load
24-May-25 01:00	15.301	120385.633	31.190	0.008	2.876	Off Peak Load
24-May-25 02:00	15.133	176417.438	26.843	0.007	4.092	Off Peak Load
24-May-25 03:00	15.101	186017.469	26.727	0.006	4.007	Off Peak Load
24-May-25 04:00	15.075	170842.172	25.620	0.007	3.343	Off Peak Load
24-May-25 05:00	15.065	175404.031	25.138	0.008	3.229	Off Peak Load
24-May-25 06:00	15.046	173922.813	22.570	0.009	1.117	Off Peak Load
24-May-25 07:00	15.042	165395.563	24.082	0.010	9.067	Off Peak Load
24-May-25 08:00	15.075	139063.906	23.767	0.011	13.291	Off Peak Load
24-May-25 09:00	15.130	199308.484	27.498	0.012	3.584	On Peak Load
24-May-25 10:00	15.094	194038.328	26.219	0.012	3.285	On Peak Load
24-May-25 11:00	15.175	217052.453	26.188	0.013	3.740	On Peak Load
24-May-25 12:00	15.103	194882.719	26.651	0.013	3.321	On Peak Load
24-May-25 13:00	15.392	132987.516	28.616	0.013	2.812	Off Peak Load
24-May-25 14:00	15.190	204824.297	26.887	0.013	3.140	On Peak Load
24-May-25 15:00	15.220	218031.813	27.338	0.013	3.719	On Peak Load
24-May-25 16:00	15.212	200244.469	27.788	0.013	3.544	On Peak Load
24-May-25 17:00	15.213	202062.127	25.144	0.013	4.211	On Peak Load
24-May-25 18:00	15.201	202873.953	26.346	0.013	3.530	On Peak Load
24-May-25 19:00	15.234	223635.094	29.383	0.013	3.372	On Peak Load
24-May-25 20:00	15.150	205566.359	27.403	0.013	3.020	On Peak Load
24-May-25 21:00	15.191	213949.641	30.955	0.013	3.248	On Peak Load
24-May-25 22:00	15.164	204286.813	27.987	0.013	3.155	On Peak Load
24-May-25 23:00	15.167	218769.250	27.230	0.013	3.744	On Peak Load
25-May-25 00:00	15.152	205205.281	28.961	0.013	3.217	On Peak Load
25-May-25 01:00	15.250	191908.586	28.756	0.012	2.516	Off Peak Load
25-May-25 02:00	15.026	165568.172	22.886	0.012	2.504	Off Peak Load
25-May-25 03:00	15.082	181656.311	26.278	0.012	7.819	Off Peak Load
25-May-25 04:00	15.032	159994.156	25.993	0.012	3.875	Off Peak Load
25-May-25 05:00	15.030	163243.438	25.485	0.012	3.070	Off Peak Load
25-May-25 06:00	14.980	148164.563	25.709	0.012	2.946	Off Peak Load
25-May-25 07:00	15.003	140356.234	23.735	0.013	2.856	Off Peak Load
25-May-25 08:00	15.112	137479.375	23.260	0.013	2.545	Off Peak Load
25-May-25 09:00	15.101	143434.344	22.169	0.013	6.694	Off Peak Load
25-May-25 10:00	15.050	144664.656	21.928	0.013	5.203	Off Peak Load
25-May-25 11:00	15.153	136761.359	29.329	0.013	4.031	Off Peak Load
25-May-25 12:00	15.077	153233.109	23.230	0.014	3.132	Off Peak Load
25-May-25 13:00	15.102	171561.828	20.345	0.014	3.523	Off Peak Load
25-May-25 14:00	15.141	163795.844	20.004	0.015	2.450	Off Peak Load
25-May-25 15:00	15.070	159333.406	22.011	0.015	3.103	Off Peak Load
25-May-25 16:00	15.051	159641.828	24.812	0.016	3.671	Off Peak Load
25-May-25 17:00	15.098	154050.797	20.783	0.016	4.154	Off Peak Load
25-May-25 18:00	15.361	123841.125	25.259	0.016	4.068	Off Peak Load
25-May-25 19:00	15.107	189927.000	26.203	0.009	5.755	On Peak Load
25-May-25 20:00	15.111	185001.547	28.449	0.013	4.481	On Peak Load
25-May-25 21:00	15.116	192938.406	25.391	0.015	3.075	On Peak Load
25-May-25 22:00	15.127	201095.500	28.130	0.017	9.120	On Peak Load
25-May-25 23:00	15.745	87052.336	52.532	0.019	5.755	Off Peak Load
26-May-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-May-25 09:00	15.178	23512.438	28.849	0.016	3.341	On Peak Load
26-May-25 10:00	15.219	248605.125	32.588	0.014	3.353	On Peak Load
26-May-25 11:00	15.189	227643.219	29.204	0.013	3.429	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
26-May-25 12:00	15.107	194473.328	26.121	0.013	3.171	On Peak Load
26-May-25 13:00	15.229	139408.828	27.202	0.012	3.278	Off Peak Load
26-May-25 14:00	15.247	215548.125	29.570	0.011	3.504	On Peak Load
26-May-25 15:00	15.251	234431.031	29.846	0.011	3.235	On Peak Load
26-May-25 16:00	15.223	232095.594	28.418	0.010	3.404	On Peak Load
26-May-25 17:00	15.226	209389.125	29.058	0.010	4.002	On Peak Load
26-May-25 18:00	15.260	206337.391	28.894	0.010	5.336	Off Peak Load
26-May-25 19:00	15.167	199543.422	30.019	0.011	12.320	On Peak Load
26-May-25 20:00	15.183	193382.313	29.569	0.012	4.002	On Peak Load
26-May-25 21:00	15.169	214590.766	27.882	0.014	6.445	On Peak Load
26-May-25 22:00	15.173	213625.766	26.717	0.015	3.672	On Peak Load
26-May-25 23:00	15.170	214751.094	28.006	0.017	4.425	On Peak Load
27-May-25 00:00	15.145	204214.188	27.778	0.018	3.503	On Peak Load
27-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
27-May-25 9:00	15.216	222424.766	31.995	0.012	6.905	On Peak Load
27-May-25 10:00	15.155	198087.641	31.093	0.012	9.635	On Peak Load
27-May-25 11:00	15.128	196876.625	29.579	0.012	3.801	On Peak Load
27-May-25 12:00	15.184	226730.297	31.781	0.012	3.671	On Peak Load
27-May-25 13:00	15.250	138167.156	27.193	0.013	2.522	Off Peak Load
27-May-25 14:00	15.195	132986.469	29.303	0.013	6.905	On Peak Load
27-May-25 15:00	15.163	136881.031	30.044	0.013	13.583	On Peak Load
27-May-25 16:00	15.172	228166.594	29.785	0.013	3.931	On Peak Load
27-May-25 17:00	15.201	226289.859	28.454	0.013	3.184	On Peak Load
27-May-25 18:00	15.222	214128.703	30.333	0.013	3.514	On Peak Load
27-May-25 19:00	15.228	217326.531	28.535	0.013	3.015	On Peak Load
27-May-25 20:00	15.194	214474.281	29.935	0.012	3.623	On Peak Load
27-May-25 21:00	15.201	222865.094	30.004	0.012	3.750	On Peak Load
27-May-25 22:00	15.221	214436.516	30.477	0.012	3.256	On Peak Load
27-May-25 23:00	15.194	219895.344	29.376	0.012	3.532	On Peak Load
28-May-25 00:00	15.149	230390.719	27.098	0.012	3.264	On Peak Load
28-May-25 1:00	15.187	255198.594	31.597	0.012	3.847	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 2:00	15.189	222719.344	30.790	0.013	3.763	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 3:00	15.184	217012.818	30.679	0.013	3.565	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 4:00	15.178	220859.703	30.894	0.014	3.669	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 5:00	15.172	223833.344	30.033	0.014	3.842	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 6:00	15.166	219600.016	29.297	0.014	3.547	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 7:00	15.160	225246.844	28.562	0.015	3.733	Off Peak Load GT11 SD Half Block
28-May-25 8:00	15.165	196383.656	28.504	0.015	3.768	Off Peak Load
28-May-25 9:00	15.205	243127.969	31.075	0.015	4.088	On Peak Load
28-May-25 10:00	15.240	248374.313	29.207	0.012	4.054	On Peak Load
28-May-25 11:00	15.259	227716.484	27.963	0.009	3.603	On Peak Load
28-May-25 12:00	15.303	241487.984	29.130	0.007	4.194	On Peak Load
28-May-25 13:00	15.285	149643.672	28.449	0.004	3.226	Off Peak Load
28-May-25 14:00	15.276	222486.150	27.206	4.380	4.253	On Peak Load
28-May-25 15:00	14.720	209877.625	23.366	0.018	1.836	On Peak Load
28-May-25 16:00	14.316	230190.688	21.890	0.011	1.436	On Peak Load
28-May-25 17:00	14.290	251213.813	23.752	0.011	3.775	On Peak Load
28-May-25 18:00	14.291	236701.547	21.476	0.011	3.248	On Peak Load
28-May-25 19:00	14.238	221009.188	19.652	0.011	3.612	On Peak Load
28-May-25 20:00	14.214	219973.609	20.847	0.011	4.221	On Peak Load
28-May-25 21:00	14.198	216059.719	19.073	0.011	5.137	On Peak Load
28-May-25 22:00	14.186	227931.453	16.485	0.011	5.971	On Peak Load
28-May-25 23:00	14.152	221844.141	14.886	0.011	5.799	On Peak Load
29-May-25 00:00	14.135	225963.234	14.067	0.015	16.182	On Peak Load
29-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/May/25 00:00 - 31/May/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7K02	HRS612_SO2@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
29-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
29-May-25 9:00	14.128	242166.766	15.749	0.011	3.402	On Peak Load
29-May-25 10:00	14.175	234629.531	15.859	0.011	3.005	On Peak Load
29-May-25 11:00	14.092	209059.266	13.767	0.011	3.036	On Peak Load
29-May-25 12:00	14.099	206299.818	12.123	0.011	2.505	On Peak Load
29-May-25 13:00	14.100	145136.156	11.189	0.010	2.910	Off Peak Load
29-May-25 14:00	14.173	229708.766	13.037	0.010	3.498	On Peak Load
29-May-25 15:00	14.221	244276.344	15.350	0.010	3.606	On Peak Load
29-May-25 16:00	14.176	220763.313	13.491	0.010	3.627	On Peak Load
29-May-25 17:00	14.229	226583.984	15.249	0.010	4.555	On Peak Load
29-May-25 18:00	14.155	213785.156	12.950	0.011	3.694	On Peak Load
29-May-25 19:00	14.189	210520.766	14.429	0.012	4.336	On Peak Load
29-May-25 20:00	14.208	214006.125	11.680	0.010	3.740	On Peak Load
29-May-25 21:00	14.167	245161.297	15.526	0.009	4.037	On Peak Load
29-May-25 22:00	14.159	230352.094	13.106	0.008	4.176	On Peak Load
29-May-25 23:00	14.202	226621.172	14.477	0.006	5.471	On Peak Load
30-May-25 00:00	14.147	244661.094	14.278	0.005	6.906	On Peak Load
30-May-25 1:00	14.160	258207.844	16.697	0.004	6.368	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 2:00	14.145	235079.344	13.464	0.003	3.999	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 3:00	14.153	236613.938	11.884	0.002	6.701	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 4:00	14.160	241181.406	14.589	0.003	7.130	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 5:00	14.166	242998.609	12.183	0.004	6.187	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 6:00	14.173	241375.422	14.225	0.005	5.984	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 7:00	14.181	236886.109	11.497	0.006	6.140	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 8:00	14.173	243534.281	12.870	0.007	6.461	Off Peak Load GT11 SD Half Block
30-May-25 9:00	14.206	233443.531	13.125	0.008	5.501	On Peak Load
30-May-25 10:00	14.121	218313.469	13.735	0.009	14.286	On Peak Load
30-May-25 11:00	14.134	241378.094	17.798	0.010	9.388	On Peak Load
30-May-25 12:00	14.061	199565.813	13.132	0.009	18.555	On Peak Load
30-May-25 13:00	14.146	226958.922	12.083	0.009	8.489	Off Peak Load
30-May-25 14:00	14.092	206261.328	10.413	0.009	3.848	On Peak Load
30-May-25 15:00	14.050	210927.688	9.220	0.009	6.898	On Peak Load
30-May-25 16:00	14.145	227099.500	11.085	0.009	7.036	On Peak Load
30-May-25 17:00	14.062	209305.500	10.124	0.009	10.917	On Peak Load
30-May-25 18:00	14.120	207661.719	11.137	0.009	6.585	On Peak Load
30-May-25 19:00	14.144	238461.781	12.384	0.009	6.978	On Peak Load
30-May-25 20:00	14.119	213046.469	10.294	0.010	12.787	On Peak Load
30-May-25 21:00	14.140	225263.000	11.986	0.011	16.466	On Peak Load
30-May-25 22:00	14.146	240776.875	13.786	0.011	7.770	On Peak Load
30-May-25 23:00	14.135	242211.594	12.441	0.012	8.301	On Peak Load
31-May-25 00:00	14.135	242640.094	13.906	0.013	11.505	On Peak Load
31-May-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
31-May-25 9:00	14.145	218718.922	13.234	0.007	5.688	On Peak Load
31-May-25 10:00	14.110	218343.409	29.210	0.008	5.591	On Peak Load
31-May-25 11:00	14.169	212310.644	21.623	0.008	5.294	On Peak Load
31-May-25 12:00	14.118	219916.828	19.475	0.008	4.030	On Peak Load
31-May-25 13:00	14.369	135433.563	15.373	0.008	1.635	Off Peak Load
31-May-25 14:00	14.174	206962.516	16.991	0.009	4.329	On Peak Load
31-May-25 15:00	14.192	211947.563	17.382	0.009	4.319	On Peak Load
31-May-25 16:00	14.184	227461.031	17.282	0.009	4.214	On Peak Load
31-May-25 17:00	14.144	204325.578	15.018	0.010	4.676	On Peak Load
31-May-25 18:00	14.184	220078.734	15.089	0.011	5.353	On Peak Load
31-May-25 19:00	14.120	211254.648	12.998	0.012	6.625	On Peak Load
31-May-25 20:00	14.155	199268.818	14.911	0.013	7.773	On Peak Load
31-May-25 21:00	14.139	214964.813	14.200	0.014	5.606	On Peak Load
31-May-25 22:00	14.158	223554.000	14.276	0.015	7.943	On Peak Load
31-May-25 23:00	14.115	213999.219	13.357	0.016	11.724	On Peak Load
Minimum	14.05	87.052	0.00	0.00	0.91	
Maximum	15.74	248.755	52.53	4.88	20.22	
Avg	15.05	201.787	22.20	0.02	3.88	



Site Name: GULF MP NL12
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6 Flow	HRS612_MOX@7X01	HRS612_S0T@7X01	HRS612_O2T@7X01	Operation
%	mg/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
1-Jun-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 19:00	14.020	278202.672	26.171	0.014	6.276	On Peak Load
1-Jun-25 20:00	14.066	208175.703	27.018	0.014	6.732	On Peak Load
1-Jun-25 21:00	14.126	210557.578	12.524	0.014	6.765	On Peak Load
1-Jun-25 22:00	14.170	190954.141	13.083	0.014	6.449	On Peak Load
1-Jun-25 23:00	14.116	200159.422	8.891	0.013	4.178	On Peak Load
2-Jun-25 0:00	13.960	137273.141	5.845	0.013	3.026	Off Peak Load
2-Jun-25 1:00	14.007	140712.084	8.775	0.013	3.699	Off Peak Load
2-Jun-25 2:00	13.988	147974.172	12.210	0.013	4.180	Off Peak Load
2-Jun-25 3:00	14.008	143894.689	11.091	0.012	5.532	Off Peak Load
2-Jun-25 4:00	14.061	143291.688	10.247	0.012	7.287	Off Peak Load
2-Jun-25 5:00	14.028	144844.797	9.962	0.012	4.705	Off Peak Load
2-Jun-25 6:00	14.040	145188.813	11.931	0.012	6.489	Off Peak Load
2-Jun-25 7:00	14.014	153152.094	12.169	0.011	11.043	Off Peak Load
2-Jun-25 8:00	14.124	147624.531	15.498	0.011	6.021	Off Peak Load
2-Jun-25 9:00	15.076	211215.094	13.861	0.011	8.449	On Peak Load
2-Jun-25 10:00	14.145	211843.188	14.367	0.011	4.509	On Peak Load
2-Jun-25 11:00	14.158	211384.469	13.515	0.011	4.232	On Peak Load
2-Jun-25 12:00	14.148	201989.766	14.310	0.011	3.926	On Peak Load
2-Jun-25 13:00	14.350	136045.500	11.157	0.011	3.510	Off Peak Load
2-Jun-25 14:00	14.261	223918.047	13.065	0.011	4.232	On Peak Load
2-Jun-25 15:00	14.301	222661.438	15.276	0.011	4.390	On Peak Load
2-Jun-25 16:00	14.235	221864.188	17.241	0.011	4.508	On Peak Load
2-Jun-25 17:00	14.152	216301.951	13.566	0.011	5.032	On Peak Load
2-Jun-25 18:00	14.124	206395.688	13.813	0.011	9.289	On Peak Load
2-Jun-25 19:00	14.114	211483.703	17.949	0.011	10.319	On Peak Load
2-Jun-25 20:00	14.088	193733.875	13.897	0.011	8.242	On Peak Load
2-Jun-25 21:00	14.116	201443.219	11.892	0.011	8.440	On Peak Load
2-Jun-25 22:00	14.146	219118.672	16.233	0.011	5.385	On Peak Load
2-Jun-25 23:00	14.148	216585.109	13.094	0.011	4.502	On Peak Load
3-Jun-25 0:00	14.120	215510.350	18.334	0.012	5.204	On Peak Load
3-Jun-25 1:00	14.002	159797.275	10.278	0.012	7.071	Off Peak Load
3-Jun-25 2:00	14.034	180787.359	12.855	0.012	7.864	Off Peak Load
3-Jun-25 3:00	14.007	176416.594	13.781	0.012	8.187	Off Peak Load
3-Jun-25 4:00	14.033	175181.511	10.681	0.012	7.299	Off Peak Load
3-Jun-25 5:00	13.970	156514.703	10.412	0.012	4.969	Off Peak Load
3-Jun-25 6:00	13.978	154909.406	13.040	0.012	5.452	Off Peak Load
3-Jun-25 7:00	14.008	163292.878	8.674	0.012	8.578	Off Peak Load
3-Jun-25 8:00	14.157	141808.922	16.360	0.013	4.524	Off Peak Load
3-Jun-25 9:00	14.054	150753.063	7.735	0.013	3.425	Off Peak Load
3-Jun-25 10:00	14.071	148010.344	7.020	0.013	3.218	Off Peak Load
3-Jun-25 11:00	14.255	135195.031	14.151	0.012	3.295	Off Peak Load
3-Jun-25 12:00	14.209	144398.641	14.786	0.012	3.070	Off Peak Load
3-Jun-25 13:00	14.200	135214.625	14.701	0.012	3.566	Off Peak Load
3-Jun-25 14:00	14.166	142345.156	11.442	0.012	3.188	Off Peak Load
3-Jun-25 15:00	14.300	136133.375	16.608	0.012	3.181	Off Peak Load
3-Jun-25 16:00	14.164	143756.516	8.272	0.011	3.258	Off Peak Load
3-Jun-25 17:00	14.184	151640.813	9.886	0.011	3.132	Off Peak Load
3-Jun-25 18:00	14.241	135814.422	11.869	0.011	3.450	Off Peak Load
3-Jun-25 19:00	14.214	219129.844	12.108	0.011	4.286	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6 Flow	HRS612_MOX@7X01	HRS612_S0T@7X01	HRS612_O2T@7X01	Operation
%	mg/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
3-Jun-25 20:00	14.114	209184.156	13.178	0.011	5.605	On Peak Load
3-Jun-25 21:00	14.147	206532.906	15.624	0.011	5.967	On Peak Load
3-Jun-25 22:00	14.166	221757.141	12.887	0.010	6.170	On Peak Load
3-Jun-25 23:00	14.144	223272.438	17.354	0.010	7.324	On Peak Load
4-Jun-25 0:00	13.948	151499.125	4.945	0.010	8.246	Off Peak Load
4-Jun-25 1:00	14.038	155585.297	8.603	0.010	9.043	Off Peak Load
4-Jun-25 2:00	13.941	144619.859	10.972	0.010	4.291	Off Peak Load
4-Jun-25 3:00	13.996	140523.859	7.561	0.010	7.524	Off Peak Load
4-Jun-25 4:00	14.017	134374.328	9.789	0.010	10.590	Off Peak Load
4-Jun-25 5:00	14.014	140745.953	6.267	0.011	4.677	Off Peak Load
4-Jun-25 6:00	14.044	141473.719	14.683	0.011	5.503	Off Peak Load
4-Jun-25 7:00	14.045	146151.531	6.332	0.011	6.789	Off Peak Load
4-Jun-25 8:00	14.177	144084.797	12.124	0.011	5.895	Off Peak Load
4-Jun-25 9:00	14.106	224036.672	9.958	0.011	4.163	On Peak Load
4-Jun-25 10:00	14.146	212343.453	12.782	0.012	3.813	On Peak Load
4-Jun-25 11:00	14.183	206179.516	12.694	0.012	3.711	On Peak Load
4-Jun-25 12:00	14.171	192345.938	13.563	0.012	3.748	On Peak Load
4-Jun-25 13:00	14.362	133671.328	11.698	0.012	3.575	Off Peak Load
4-Jun-25 14:00	14.190	214597.292	11.214	0.012	4.182	On Peak Load
4-Jun-25 15:00	14.245	228003.609	18.524	0.013	3.840	On Peak Load
4-Jun-25 16:00	14.269	228335.438	17.166	0.013	3.642	On Peak Load
4-Jun-25 17:00	14.196	208666.422	12.272	0.013	4.247	On Peak Load
4-Jun-25 18:00	14.177	238506.422	14.436	0.013	4.676	On Peak Load
4-Jun-25 19:00	14.132	214941.656	13.352	0.012	5.527	On Peak Load
4-Jun-25 20:00	14.104	205421.500	10.553	0.012	6.036	On Peak Load
4-Jun-25 21:00	14.092	207548.219	10.430	0.011	7.494	On Peak Load
4-Jun-25 22:00	14.101	200387.688	16.744	0.011	5.732	On Peak Load
4-Jun-25 23:00	14.051	203479.031	10.812	0.010	7.875	On Peak Load
5-Jun-25 0:00	14.070	223288.891	12.854	0.010	4.354	On Peak Load
5-Jun-25 1:00	13.967	186344.797	14.216	0.010	4.222	Off Peak Load
5-Jun-25 2:00	13.942	171066.891	14.339	0.010	3.653	Off Peak Load
5-Jun-25 3:00	13.976	187571.703	11.279	0.010	4.773	Off Peak Load
5-Jun-25 4:00	13.928	164068.125	8.443	0.010	7.785	Off Peak Load
5-Jun-25 5:00	13.944	163142.359	7.597	0.010	4.239	Off Peak Load
5-Jun-25 6:00	13.932	157183.813	7.916	0.010	5.374	Off Peak Load
5-Jun-25 7:00	13.957	164978.781	10.727	0.010	3.831	Off Peak Load
5-Jun-25 8:00	13.939	175749.984	6.024	0.010	3.405	Off Peak Load
5-Jun-25 9:00	14.145	228235.953	9.939	0.010	4.521	On Peak Load
5-Jun-25 10:00	14.153	230236.375	14.409	0.010	4.362	On Peak Load
5-Jun-25 11:00	14.148	235424.906	15.092	0.010	3.915	On Peak Load
5-Jun-25 12:00	14.108	233805.016	14.266	0.010	4.160	On Peak Load
5-Jun-25 13:00	14.268	143402.047	10.209	0.010	3.962	Off Peak Load
5-Jun-25 14:00	14.211	254134.188	15.110	0.010	4.970	On Peak Load
5-Jun-25 15:00	14.143	236583.016	15.607	0.010	5.054	On Peak Load
5-Jun-25 16:00	14.043	221933.234	13.567	0.010	5.024	On Peak Load
5-Jun-25 17:00	14.155	223246.813	13.803	0.010	4.828	On Peak Load
5-Jun-25 18:00	14.157	212920.391	12.994	0.010	4.809	On Peak Load
5-Jun-25 19:00	14.122	204528.422	16.640	0.010	6.575	On Peak Load
5-Jun-25 20:00	14.141	206961.203	10.551	0.010	7.033	On Peak Load
5-Jun-25 21:00	14.087	200889.609	13.859	0.010	7.339	On Peak Load
5-Jun-25 22:00	14.113	196545.281	14.995	0.010	6.957	On Peak Load
5-Jun-25 23:00	14.105	207964.172	10.238	0.010	7.809	On Peak Load
6-Jun-25 0:00	14.063	199775.953	16.586	0.011	9.422	On Peak Load
6-Jun-25 1:00	14.025	178271.297	9.207	0.011	4.546	Off Peak Load
6-Jun-25 2:00	14.007	158353.656	12.683	0.011	4.970	Off Peak Load
6-Jun-25 3:00	13.965	144836.609	10.244	0.010	5.054	Off Peak Load
6-Jun-25 4:00	13.952	142682.688	8.825	0.010	7.401	Off Peak Load
6-Jun-25 5:00	13.937	145824.297	14.427	0.010	4.496	Off Peak Load
6-Jun-25 6:00	13.949	149456.618	9.454	0.010	3.422	Off Peak Load
6-Jun-25 7:00	13.952	146462.641	14.192	0.010	3.250	Off Peak Load
6-Jun-25 8:00	14.014	136633.969	11.512	0.010	3.162	Off Peak Load
6-Jun-25 9:00	14.011	200202.328	7.582	0.010	3.443	On Peak Load
6-Jun-25 10:00	14.097	206806.141	12.817	0.011	3.379	On Peak Load
6-Jun-25 11:00	14.134	213411.813	13.678	0.011	3.926	On Peak Load
6-Jun-25 12:00	14.083	207421.719	12.596	0.011	3.611	On Peak Load
6-Jun-25 13:00	14.299	136384.109	11.154	0.012	2.885	Off Peak Load
6-Jun-25 14:00	14.170	220287.141	13.999	0.012	4.130	On Peak Load
6-Jun-25 15:00	14.163	239531.078	14.653	0.012	4.201	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 30/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6 Flow	HRS612_Nov@7M02	HRS612_S02@7M02	HRS612_DUST@7M02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-Jun-25 18:00	14.055	23232.922	9.116	0.011	4.707	On Peak Load
6-Jun-25 17:00	14.232	233862.203	15.388	0.010	4.167	On Peak Load
6-Jun-25 16:00	14.214	204654.781	18.916	0.010	4.036	On Peak Load
6-Jun-25 15:00	14.186	201922.938	15.820	0.009	5.664	On Peak Load
6-Jun-25 14:00	14.148	198592.500	14.866	0.009	5.383	On Peak Load
6-Jun-25 13:00	14.131	210772.156	13.833	0.008	4.868	On Peak Load
6-Jun-25 12:00	14.099	200501.638	15.808	0.008	5.870	On Peak Load
6-Jun-25 11:00	14.118	210509.531	14.962	0.008	7.438	On Peak Load
7-Jun-25 10:00	14.079	205821.625	14.028	0.008	7.173	On Peak Load
7-Jun-25 9:00	14.010	195501.688	12.314	0.008	8.581	Off Peak Load
7-Jun-25 8:00	14.022	183473.859	14.786	0.008	6.985	Off Peak Load
7-Jun-25 7:00	14.003	167239.563	10.993	0.009	9.410	Off Peak Load
7-Jun-25 6:00	13.964	155536.250	10.188	0.009	4.172	Off Peak Load
7-Jun-25 5:00	13.982	176535.750	12.020	0.009	3.702	Off Peak Load
7-Jun-25 4:00	13.922	141285.000	13.013	0.009	3.805	Off Peak Load
7-Jun-25 3:00	13.935	151826.156	9.873	0.010	5.131	Off Peak Load
7-Jun-25 2:00	14.030	144708.359	4.988	0.010	3.728	Off Peak Load
7-Jun-25 1:00	14.112	203092.297	14.444	0.010	3.871	On Peak Load
7-Jun-25 0:00	14.077	198255.969	13.997	0.011	4.379	On Peak Load
7-Jun-25 23:00	14.181	227448.375	13.792	0.011	3.936	On Peak Load
7-Jun-25 22:00	14.145	210113.156	12.920	0.012	4.902	On Peak Load
7-Jun-25 21:00	14.331	118409.883	13.671	0.012	6.192	Off Peak Load
7-Jun-25 20:00	14.156	232308.953	15.083	0.012	4.274	On Peak Load
7-Jun-25 19:00	14.136	239199.750	16.038	0.012	4.571	On Peak Load
7-Jun-25 18:00	14.098	219527.984	15.493	0.012	4.428	On Peak Load
7-Jun-25 17:00	14.135	209534.234	15.220	0.012	3.561	On Peak Load
7-Jun-25 16:00	14.171	206312.094	14.077	0.012	5.202	On Peak Load
7-Jun-25 15:00	14.138	216169.875	11.548	0.012	6.038	On Peak Load
7-Jun-25 14:00	14.116	198097.047	14.489	0.012	6.824	On Peak Load
7-Jun-25 13:00	14.148	216495.609	10.166	0.012	9.403	On Peak Load
7-Jun-25 12:00	14.097	197766.656	14.270	0.012	11.259	On Peak Load
7-Jun-25 11:00	14.131	218827.938	10.120	0.012	10.243	On Peak Load
8-Jun-25 0:00	14.087	210448.016	12.007	0.012	12.222	On Peak Load
8-Jun-25 1:00	13.998	199919.328	8.221	0.012	8.030	Off Peak Load
8-Jun-25 2:00	13.941	168268.878	7.941	0.012	7.049	Off Peak Load
8-Jun-25 3:00	13.959	170114.234	6.963	0.012	8.643	Off Peak Load
8-Jun-25 4:00	13.921	157733.875	11.024	0.012	5.842	Off Peak Load
8-Jun-25 5:00	13.916	168280.734	11.360	0.012	5.457	Off Peak Load
8-Jun-25 6:00	13.923	154702.188	10.645	0.012	4.383	Off Peak Load
8-Jun-25 7:00	13.988	157525.766	10.233	0.012	6.103	Off Peak Load
8-Jun-25 8:00	14.070	147009.125	8.195	0.012	5.354	Off Peak Load
8-Jun-25 9:00	14.062	155039.766	8.650	0.012	4.138	Off Peak Load
8-Jun-25 10:00	14.041	161477.734	11.264	0.012	5.220	Off Peak Load
8-Jun-25 11:00	14.043	163491.563	8.376	0.012	4.365	Off Peak Load
8-Jun-25 12:00	14.069	158663.109	7.392	0.012	4.410	Off Peak Load
8-Jun-25 13:00	14.097	154507.938	7.643	0.012	4.210	Off Peak Load
8-Jun-25 14:00	13.965	169155.828	7.418	0.012	3.586	Off Peak Load
8-Jun-25 15:00	14.032	160952.766	9.028	0.012	3.758	Off Peak Load
8-Jun-25 16:00	14.082	168861.734	10.994	0.012	4.700	Off Peak Load
8-Jun-25 17:00	13.996	159105.250	6.578	0.012	5.006	Off Peak Load
8-Jun-25 18:00	14.257	130366.461	9.179	0.011	5.307	Off Peak Load
8-Jun-25 19:00	14.123	212777.328	10.031	0.011	6.545	On Peak Load
8-Jun-25 20:00	14.119	191280.750	10.903	0.011	8.026	On Peak Load
8-Jun-25 21:00	14.084	197451.563	8.353	0.011	8.424	On Peak Load
8-Jun-25 22:00	14.111	199501.625	14.363	0.013	7.760	On Peak Load
8-Jun-25 23:00	14.097	213643.469	9.284	0.017	7.963	On Peak Load
9-Jun-25 0:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
9-Jun-25 9:00	13.894	210647.614	30.345	0.017	4.812	On Peak Load
9-Jun-25 10:00	13.935	213685.844	32.676	0.017	5.190	On Peak Load
9-Jun-25 11:00	14.114	211168.234	20.839	0.016	5.481	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jan/25 00:00 - 30/Jan/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6 Flow	HRS612_Nov@7M02	HRS612_S02@7M02	HRS612_DUST@7M02	Operation
		m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
9-Jun-25 12:00	14.067	199309.172	21.178	0.015	4.909	On Peak Load
9-Jun-25 11:00	14.278	129671.289	19.231	0.014	4.440	Off Peak Load
9-Jun-25 10:00	14.076	206164.594	18.960	0.013	4.449	On Peak Load
9-Jun-25 9:00	14.203	224610.875	19.571	0.012	4.763	On Peak Load
9-Jun-25 8:00	14.196	229405.375	20.253	0.012	4.780	On Peak Load
9-Jun-25 7:00	14.167	212350.891	19.094	0.011	4.641	On Peak Load
9-Jun-25 6:00	14.160	207821.922	15.651	0.011	6.071	On Peak Load
9-Jun-25 5:00	14.159	197698.234	14.042	0.011	8.012	On Peak Load
9-Jun-25 4:00	14.158	205492.250	17.592	0.011	7.535	On Peak Load
9-Jun-25 3:00	14.145	215657.656	14.261	0.010	6.758	On Peak Load
9-Jun-25 2:00	14.176	220773.719	16.531	0.010	6.203	On Peak Load
9-Jun-25 1:00	14.162	229128.891	16.975	0.010	6.295	On Peak Load
10-Jun-25 0:00	14.113	245584.234	14.547	0.009	5.667	Off Peak Load
10-Jun-25 1:00	14.166	232171.109	18.954	0.009	5.167	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 2:00	14.171	228614.844	13.447	0.010	5.181	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 3:00	14.176	226037.359	13.738	0.010	5.650	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 4:00	14.181	218625.172	17.434	0.010	5.734	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 5:00	14.186	223702.203	11.480	0.010	6.282	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 6:00	14.191	219913.859	16.299	0.011	5.757	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 7:00	14.195	227314.797	11.696	0.011	5.905	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 8:00	14.126	207680.359	14.105	0.011	4.674	Off Peak Load
10-Jun-25 9:00	14.120	199461.078	12.354	0.011	5.262	On Peak Load
10-Jun-25 10:00	14.165	238855.125	13.729	0.012	4.542	On Peak Load
10-Jun-25 11:00	14.137	207440.219	12.075	0.012	4.177	On Peak Load
10-Jun-25 12:00	14.154	211449.484	10.278	0.012	4.414	On Peak Load
10-Jun-25 13:00	14.228	128037.234	9.635	0.013	4.087	Off Peak Load
10-Jun-25 14:00	14.174	208666.609	10.675	0.013	4.815	On Peak Load
10-Jun-25 15:00	14.173	219358.438	11.047	0.013	5.114	On Peak Load
10-Jun-25 16:00	14.157	234694.047	11.481	0.014	5.076	On Peak Load
10-Jun-25 17:00	14.164	223023.688	11.153	0.013	4.933	On Peak Load
10-Jun-25 18:00	14.154	212457.891	14.659	0.013	5.207	On Peak Load
10-Jun-25 19:00	14.145	233093.516	10.313	0.012	6.415	On Peak Load
10-Jun-25 20:00	14.137	210926.256	8.640	0.012	6.734	On Peak Load
10-Jun-25 21:00	14.154	211922.375	9.762	0.011	8.666	On Peak Load
10-Jun-25 22:00	14.142	207567.766	11.349	0.011	8.942	On Peak Load
10-Jun-25 23:00	14.112	218838.391	15.384	0.010	11.952	On Peak Load
11-Jun-25 0:00	13.930	154787.859	14.328	0.011	7.199	Off Peak Load
11-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 9:00	14.131	209376.891	16.442	0.004	4.928	On Peak Load
11-Jun-25 10:00	14.181	211055.313	23.908	0.005	4.672	On Peak Load
11-Jun-25 11:00	14.122	206491.813	20.478	0.005	4.622	On Peak Load
11-Jun-25 12:00	14.195	201937.563	21.965	0.006	4.015	On Peak Load
11-Jun-25 13:00	14.241	121836.813	20.059	0.007	3.384	Off Peak Load
11-Jun-25 14:00	14.061	227056.156	19.696	0.007	4.047	On Peak Load
11-Jun-25 15:00	14.267	214761.563	22.358	0.008	4.136	On Peak Load
11-Jun-25 16:00	14.292	221040.531	19.846	0.008	4.309	On Peak Load
11-Jun-25 17:00	14.168	229625.219	21.167	0.009	4.397	On Peak Load
11-Jun-25 18:00	14.227	217850.313	17.886	0.009	4.496	On Peak Load
11-Jun-25 19:00	14.202	231897.547	18.001	0.010	5.389	On Peak Load
11-Jun-25 20:00	14.126	205236.031	15.357	0.010	7.144	On Peak Load
11-Jun-25 21:00	14.114	184481.109	15.239	0.011	8.173	On Peak Load
11-Jun-25 22:00	14.139	204790.609	17.013	0.011	7.770	On Peak Load
11-Jun-25 23:00	14.156	216145.313	15.830	0.012	6.928	On Peak Load
12-Jun-25 0:00	14.181	126503.945	8.414	0.012	5.083	Off Peak Load
12-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 9:00	13.894	210647.614	30.345	0.017	4.812	On Peak Load
12-Jun-25 10:00	13.935	213685.844	32.676	0.017	5.190	On Peak Load
12-Jun-25 11:00	14.114	211168.234	20.839	0.016	5.481	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7407	HRS612_SO2@7407	HRS612_DUST@7407	Operation
12-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 8:00	14.127	215407.438	17.085	0.015	5.832	On Peak Load
12-Jun-25 10:00	14.100	207913.959	24.401	0.015	4.591	On Peak Load
12-Jun-25 11:00	14.154	208155.703	20.899	0.015	5.157	On Peak Load
12-Jun-25 12:00	14.126	184533.219	19.050	0.014	4.405	On Peak Load
12-Jun-25 13:00	14.371	124386.688	19.906	0.014	4.143	Off Peak Load
12-Jun-25 14:00	14.224	216200.813	17.953	0.014	4.701	On Peak Load
12-Jun-25 15:00	14.248	210434.531	20.432	0.013	4.528	On Peak Load
12-Jun-25 16:00	14.197	208164.063	18.154	0.013	5.003	On Peak Load
12-Jun-25 17:00	14.170	201552.161	20.318	0.013	7.101	On Peak Load
12-Jun-25 18:00	14.173	203312.359	18.823	0.012	5.778	On Peak Load
12-Jun-25 19:00	14.181	212255.469	17.944	0.012	7.388	On Peak Load
12-Jun-25 20:00	14.171	214333.359	14.015	0.011	6.573	On Peak Load
12-Jun-25 21:00	14.185	206715.469	11.034	0.011	6.364	On Peak Load
12-Jun-25 22:00	14.204	221047.734	11.908	0.011	5.603	On Peak Load
12-Jun-25 23:00	14.186	211979.031	15.523	0.010	7.495	On Peak Load
13-Jun-25 00:00	14.175	244616.672	17.622	0.010	6.440	Off Peak Load
13-Jun-25 1:00	14.203	224831.422	12.369	0.010	5.790	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 2:00	14.190	224151.234	15.314	0.010	7.442	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 3:00	14.175	226255.594	12.501	0.010	5.475	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 4:00	14.175	227942.828	11.250	0.010	5.088	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 5:00	14.191	233120.547	12.874	0.010	6.155	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 6:00	14.199	231533.328	14.331	0.010	6.781	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 7:00	14.185	232679.547	17.057	0.010	8.327	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 8:00	14.152	213348.578	10.020	0.010	7.846	Off Peak Load
13-Jun-25 9:00	14.158	211726.391	15.021	0.010	5.660	On Peak Load
13-Jun-25 10:00	14.164	215657.844	12.137	0.010	4.856	On Peak Load
13-Jun-25 11:00	14.209	203493.844	14.727	0.011	4.100	On Peak Load
13-Jun-25 12:00	14.091	196549.125	8.268	0.011	4.519	On Peak Load
13-Jun-25 13:00	14.335	128917.102	11.847	0.011	4.368	Off Peak Load
13-Jun-25 14:00	14.099	199709.078	9.600	0.012	9.142	On Peak Load
13-Jun-25 15:00	14.055	187670.922	13.938	0.012	4.143	On Peak Load
13-Jun-25 16:00	14.106	197841.531	7.652	0.012	17.786	On Peak Load
13-Jun-25 17:00	14.101	212937.453	15.511	0.012	19.801	On Peak Load
13-Jun-25 18:00	14.093	199226.500	8.826	0.011	12.789	On Peak Load
13-Jun-25 19:00	14.075	199655.047	8.414	0.011	13.890	On Peak Load
13-Jun-25 20:00	14.059	204092.078	9.204	0.010	13.219	On Peak Load
13-Jun-25 21:00	14.098	208769.984	12.280	0.010	15.238	On Peak Load
13-Jun-25 22:00	14.162	215035.469	15.152	0.010	10.055	On Peak Load
13-Jun-25 23:00	14.080	213180.578	12.339	0.009	7.697	On Peak Load
14-Jun-25 00:00	13.997	135150.341	7.232	0.017	8.953	Off Peak Load
14-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 11:00	14.096	197066.422	12.571	0.012	15.043	On Peak Load
14-Jun-25 12:00	14.114	224452.047	11.945	0.011	9.477	On Peak Load
14-Jun-25 13:00	14.070	139358.406	12.383	0.011	7.035	Off Peak Load
14-Jun-25 14:00	14.117	208262.203	8.788	0.011	9.807	On Peak Load
14-Jun-25 15:00	14.153	207497.172	10.728	0.010	10.663	On Peak Load
14-Jun-25 16:00	14.136	216181.688	11.564	0.010	6.687	On Peak Load
14-Jun-25 17:00	14.196	222508.516	14.659	0.010	6.512	On Peak Load
14-Jun-25 18:00	14.190	225642.219	14.340	0.009	9.246	On Peak Load
14-Jun-25 19:00	14.184	235661.938	11.962	0.011	7.479	On Peak Load
14-Jun-25 20:00	14.131	216134.109	14.930	0.013	8.857	On Peak Load
14-Jun-25 21:00	14.164	234521.047	10.364	0.015	9.818	On Peak Load
14-Jun-25 22:00	14.160	234179.484	10.963	0.016	12.760	On Peak Load
14-Jun-25 23:00	14.126	211190.063	11.540	0.018	11.492	On Peak Load
15-Jun-25 00:00	14.047	134674.750	9.070	0.020	8.937	Off Peak Load
15-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7407	HRS612_SO2@7407	HRS612_DUST@7407	Operation
15-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 19:00	13.955	226438.375	36.340	0.027	6.622	On Peak Load
15-Jun-25 20:00	14.108	207865.484	25.862	0.009	6.129	On Peak Load
15-Jun-25 21:00	14.127	224487.031	25.175	0.009	5.002	On Peak Load
15-Jun-25 22:00	14.066	198785.500	23.938	0.009	6.045	On Peak Load
15-Jun-25 23:00	14.117	200848.328	23.945	0.009	6.499	On Peak Load
16-Jun-25 00:00	13.939	139932.070	13.641	0.009	5.081	Off Peak Load
16-Jun-25 1:00	14.026	154711.088	14.483	0.009	6.037	Off Peak Load
16-Jun-25 2:00	14.048	164140.828	12.953	0.009	7.212	Off Peak Load
16-Jun-25 3:00	14.020	152761.391	15.189	0.009	4.766	Off Peak Load
16-Jun-25 4:00	13.991	149157.250	11.434	0.009	4.380	Off Peak Load
16-Jun-25 5:00	13.955	155127.677	9.107	0.009	5.495	Off Peak Load
16-Jun-25 6:00	13.954	170287.969	9.246	0.009	5.246	Off Peak Load
16-Jun-25 7:00	14.025	174191.927	8.320	0.008	4.401	Off Peak Load
16-Jun-25 8:00	14.146	160223.516	11.607	0.008	5.063	Off Peak Load
16-Jun-25 9:00	14.167	238784.109	11.430	0.008	5.840	On Peak Load
16-Jun-25 10:00	14.156	212295.391	10.633	0.008	5.411	On Peak Load
16-Jun-25 11:00	14.143	210541.625	14.980	0.008	5.015	On Peak Load
16-Jun-25 12:00	14.172	208014.547	14.255	0.009	4.828	On Peak Load
16-Jun-25 13:00	14.408	122207.766	14.703	0.009	4.209	Off Peak Load
16-Jun-25 14:00	14.159	228495.719	13.698	0.010	4.293	On Peak Load
16-Jun-25 15:00	14.156	217805.818	13.675	0.011	5.232	On Peak Load
16-Jun-25 16:00	14.176	207601.484	11.870	0.012	4.739	On Peak Load
16-Jun-25 17:00	14.200	206510.219	16.706	0.012	4.845	On Peak Load
16-Jun-25 18:00	14.197	205800.141	10.944	0.013	4.531	On Peak Load
16-Jun-25 19:00	14.190	209173.703	13.425	0.014	6.622	On Peak Load
16-Jun-25 20:00	14.110	200096.109	10.337	0.013	11.341	On Peak Load
16-Jun-25 21:00	14.135	198534.469	14.015	0.012	8.072	On Peak Load
16-Jun-25 22:00	14.123	218629.922	11.306	0.012	7.785	On Peak Load
16-Jun-25 23:00	14.150	228519.250	14.520	0.011	8.586	On Peak Load
17-Jun-25 00:00	14.069	208958.891	11.781	0.010	7.010	On Peak Load
17-Jun-25 1:00	14.022	189660.266	13.832	0.010	5.406	Off Peak Load
17-Jun-25 2:00	14.042	179440.563	8.813	0.009	5.218	Off Peak Load
17-Jun-25 3:00	14.058	186921.703	8.828	0.008	5.272	Off Peak Load
17-Jun-25 4:00	14.001	168763.469	9.177	0.009	7.235	Off Peak Load
17-Jun-25 5:00	13.953	173464.641	9.012	0.009	5.392	Off Peak Load
17-Jun-25 6:00	13.999	191923.109	11.053	0.010	4.927	Off Peak Load
17-Jun-25 7:00	13.991	188958.078	12.080	0.010	4.871	Off Peak Load
17-Jun-25 8:00	14.065	148373.172	11.131	0.011	4.844	Off Peak Load
17-Jun-25 9:00	14.208	231920.813	14.872	0.011	5.467	On Peak Load
17-Jun-25 10:00	14.211	226525.094	11.957	0.011	5.049	On Peak Load
17-Jun-25 11:00	14.190	222534.984	16.339	0.012	4.959	On Peak Load
17-Jun-25 12:00	14.167	227249.053	14.265	0.012	4.708	On Peak Load
17-Jun-25 13:00	14.355	135782.047	8.856	0.011	4.585	Off Peak Load
17-Jun-25 14:00	14.186	204825.910	14.454	0.011	4.546	On Peak Load
17-Jun-25 15:00	14.258	227984.797	13.262	0.011	4.508	On Peak Load
17-Jun-25 16:00	14.280	220328.875	17.834	0.011	4.386	On Peak Load
17-Jun-25 17:00	14.297	214511.266	14.980	0.011	4.767	Off Peak Load
17-Jun-25 18:00	14.324	222576.109	18.034	0.010	4.618	On Peak Load
17-Jun-25 19:00	14.253	228758.797	16.810	0.010	4.938	On Peak Load
17-Jun-25 20:00	14.200	224192.563	17.722	0.011	6.084	On Peak Load
17-Jun-25 21:00	14.198	247426.969	13.727	0.011	8.380	On Peak Load
17-Jun-25 22:00	14.163	244226.469	11.434	0.012	6.485	On Peak Load
17-Jun-25 23:00	14.124	216626.922	15.242	0.012	7.452	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS612_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
18-Jun-25 0:00	14.122	22199.156	11.113	0.013	9.116	On Peak Load
18-Jun-25 1:00	14.027	195217.344	11.117	0.013	6.253	Off Peak Load
18-Jun-25 2:00	14.035	191806.906	10.526	0.013	4.843	Off Peak Load
18-Jun-25 3:00	13.998	180080.328	9.085	0.014	5.412	Off Peak Load
18-Jun-25 4:00	14.000	167316.922	12.979	0.013	7.967	Off Peak Load
18-Jun-25 5:00	14.017	175660.391	8.290	0.013	7.527	Off Peak Load
18-Jun-25 6:00	13.924	156982.813	9.526	0.013	6.876	Off Peak Load
18-Jun-25 7:00	14.003	169452.734	12.339	0.013	9.424	Off Peak Load
18-Jun-25 8:00	14.003	137729.875	9.612	0.013	7.254	Off Peak Load
18-Jun-25 9:00	14.114	201934.156	9.493	0.013	4.800	On Peak Load
18-Jun-25 10:00	14.151	195286.953	14.223	0.013	4.903	On Peak Load
18-Jun-25 11:00	14.161	203434.469	13.410	0.012	5.088	On Peak Load
18-Jun-25 12:00	14.139	206359.375	10.460	0.012	4.840	On Peak Load
18-Jun-25 13:00	14.367	136319.641	12.380	0.012	4.443	Off Peak Load
18-Jun-25 14:00	14.262	211211.516	11.739	0.012	4.985	On Peak Load
18-Jun-25 15:00	14.219	230436.656	13.501	0.012	4.892	On Peak Load
18-Jun-25 16:00	14.242	245008.219	13.952	0.011	5.101	On Peak Load
18-Jun-25 17:00	14.259	226784.234	12.307	0.011	4.970	On Peak Load
18-Jun-25 18:00	14.229	218452.250	12.717	0.011	5.619	On Peak Load
18-Jun-25 19:00	14.185	208300.984	11.468	0.011	6.171	On Peak Load
18-Jun-25 20:00	14.124	193650.656	10.807	0.011	6.392	On Peak Load
18-Jun-25 21:00	14.155	214746.688	16.676	0.011	6.978	On Peak Load
18-Jun-25 22:00	14.140	215393.813	17.418	0.011	8.416	On Peak Load
18-Jun-25 23:00	14.113	228314.406	11.863	0.011	8.022	On Peak Load
19-Jun-25 0:00	14.046	194308.141	14.260	0.011	7.539	On Peak Load
19-Jun-25 1:00	13.972	172675.031	7.992	0.012	5.203	Off Peak Load
19-Jun-25 2:00	13.991	185391.641	9.695	0.012	5.044	Off Peak Load
19-Jun-25 3:00	13.994	181516.516	13.343	0.012	5.018	Off Peak Load
19-Jun-25 4:00	13.979	173799.438	7.419	0.012	6.727	Off Peak Load
19-Jun-25 5:00	13.983	177392.884	8.576	0.012	5.383	Off Peak Load
19-Jun-25 6:00	14.013	170757.688	12.162	0.012	4.902	Off Peak Load
19-Jun-25 7:00	14.042	191661.109	8.174	0.012	6.206	Off Peak Load
19-Jun-25 8:00	14.097	148375.207	5.514	0.012	7.266	Off Peak Load
19-Jun-25 9:00	14.088	191455.813	13.382	0.012	5.343	On Peak Load
19-Jun-25 10:00	14.133	197765.391	13.589	0.012	5.066	On Peak Load
19-Jun-25 11:00	14.175	218051.578	12.236	0.012	5.156	On Peak Load
19-Jun-25 12:00	14.146	201276.516	10.627	0.012	4.694	On Peak Load
19-Jun-25 13:00	14.288	137820.719	12.786	0.012	4.560	Off Peak Load
19-Jun-25 14:00	14.254	243725.391	11.093	0.013	4.864	On Peak Load
19-Jun-25 15:00	14.231	226206.672	12.178	0.013	5.016	On Peak Load
19-Jun-25 16:00	14.301	228290.438	15.804	0.013	5.034	On Peak Load
19-Jun-25 17:00	14.307	215312.328	12.590	0.013	4.809	On Peak Load
19-Jun-25 18:00	14.235	226489.625	14.618	0.014	5.266	On Peak Load
19-Jun-25 19:00	14.187	226916.201	11.825	0.014	5.190	On Peak Load
19-Jun-25 20:00	14.136	219968.266	9.989	0.013	5.703	On Peak Load
19-Jun-25 21:00	14.149	211174.000	10.094	0.013	7.176	On Peak Load
19-Jun-25 22:00	14.150	220019.734	11.492	0.013	6.470	On Peak Load
19-Jun-25 23:00	14.144	213348.281	17.256	0.013	6.539	On Peak Load
20-Jun-25 0:00	14.135	212008.094	13.721	0.013	6.820	On Peak Load
20-Jun-25 1:00	14.036	171004.578	10.540	0.013	5.683	Off Peak Load
20-Jun-25 2:00	14.017	166197.531	8.991	0.012	8.799	Off Peak Load
20-Jun-25 3:00	14.020	165251.531	10.718	0.012	10.086	Off Peak Load
20-Jun-25 4:00	13.998	169214.891	13.749	0.011	9.271	Off Peak Load
20-Jun-25 5:00	14.029	164758.266	14.198	0.010	7.981	Off Peak Load
20-Jun-25 6:00	13.980	154886.984	13.585	0.009	6.104	Off Peak Load
20-Jun-25 7:00	13.998	169227.109	10.248	0.008	5.525	Off Peak Load
20-Jun-25 8:00	13.977	150835.391	6.431	0.007	4.194	Off Peak Load
20-Jun-25 9:00	14.120	224836.084	14.053	0.006	5.253	On Peak Load
20-Jun-25 10:00	14.156	225201.078	12.928	0.006	5.199	On Peak Load
20-Jun-25 11:00	14.150	219105.078	11.230	0.006	4.692	On Peak Load
20-Jun-25 12:00	14.146	194194.719	15.364	0.007	4.796	On Peak Load
20-Jun-25 13:00	14.172	123575.359	10.871	0.007	4.580	Off Peak Load
20-Jun-25 14:00	14.228	208100.672	12.571	0.008	4.601	On Peak Load
20-Jun-25 15:00	14.262	220309.172	16.447	0.009	4.979	On Peak Load
20-Jun-25 16:00	14.233	221063.266	13.240	0.010	4.817	On Peak Load
20-Jun-25 17:00	14.264	219585.891	13.936	0.010	4.850	On Peak Load
20-Jun-25 18:00	14.280	200882.969	16.603	0.011	4.675	On Peak Load
20-Jun-25 19:00	14.223	212368.609	11.454	0.011	5.366	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS612 Stack2
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7602	HRS612_SO2@7602	HRS612_DUST@7602	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Jun-25 20:00	14.176	204942.531	10.867	0.011	7.687	On Peak Load
20-Jun-25 21:00	14.166	213112.750	10.619	0.011	6.719	On Peak Load
20-Jun-25 22:00	14.169	214834.922	11.429	0.012	6.692	On Peak Load
20-Jun-25 23:00	14.169	224929.594	13.931	0.012	6.867	On Peak Load
21-Jun-25 0:00	14.115	197724.250	16.394	0.012	8.326	On Peak Load
21-Jun-25 1:00	14.011	171695.000	11.001	0.012	7.212	Off Peak Load
21-Jun-25 2:00	14.018	174595.547	9.340	0.012	5.838	Off Peak Load
21-Jun-25 3:00	14.017	192854.734	8.986	0.012	6.279	Off Peak Load
21-Jun-25 4:00	13.998	173008.328	7.104	0.012	5.619	Off Peak Load
21-Jun-25 5:00	14.009	166365.625	7.511	0.011	5.948	Off Peak Load
21-Jun-25 6:00	14.041	186018.563	7.649	0.011	9.236	Off Peak Load
21-Jun-25 7:00	13.965	173026.344	9.206	0.011	12.558	Off Peak Load
21-Jun-25 8:00	14.120	147872.531	10.997	0.011	6.441	Off Peak Load
21-Jun-25 9:00	14.083	208633.500	10.061	0.011	6.147	On Peak Load
21-Jun-25 10:00	14.101	202668.453	9.214	0.011	5.103	On Peak Load
21-Jun-25 11:00	14.163	215890.203	13.797	0.011	4.969	On Peak Load
21-Jun-25 12:00	14.074	202757.406	8.151	0.011	4.673	On Peak Load
21-Jun-25 13:00	14.285	138986.844	12.620	0.011	4.791	Off Peak Load
21-Jun-25 14:00	14.152	217962.922	8.446	0.012	5.047	On Peak Load
21-Jun-25 15:00	14.194	220459.297	12.982	0.012	5.094	On Peak Load
21-Jun-25 16:00	14.177	227938.734	10.558	0.012	5.111	On Peak Load
21-Jun-25 17:00	14.177	214640.438	9.108	0.013	5.954	On Peak Load
21-Jun-25 18:00	14.184	226818.703	14.737	0.013	6.097	On Peak Load
21-Jun-25 19:00	14.171	230336.078	13.026	0.013	6.057	On Peak Load
21-Jun-25 20:00	14.166	209581.750	10.068	0.012	7.614	On Peak Load
21-Jun-25 21:00	14.156	204779.281	11.058	0.012	7.324	On Peak Load
21-Jun-25 22:00	14.164	230995.031	13.357	0.012	7.275	On Peak Load
21-Jun-25 23:00	14.134	234474.078	10.178	0.012	8.059	On Peak Load
22-Jun-25 0:00	14.088	219178.734	14.626	0.012	7.499	On Peak Load
22-Jun-25 1:00	14.001	170575.281	7.540	0.012	8.940	Off Peak Load
22-Jun-25 2:00	14.013	176746.938	9.789	0.012	11.933	Off Peak Load
22-Jun-25 3:00	14.030	183675.391	9.397	0.012	10.280	Off Peak Load
22-Jun-25 4:00	14.008	169402.750	8.406	0.011	7.052	Off Peak Load
22-Jun-25 5:00	14.045	181168.484	12.470	0.011	9.639	Off Peak Load
22-Jun-25 6:00	14.042	175620.734	8.590	0.011	8.852	Off Peak Load
22-Jun-25 7:00	13.979	163632.969	10.889	0.011	10.553	Off Peak Load
22-Jun-25 8:00	14.150	130452.172	16.137	0.011	6.920	Off Peak Load
22-Jun-25 9:00	14.061	144863.859	9.429	0.011	8.259	Off Peak Load
22-Jun-25 10:00	14.145	153727.375	10.741	0.011	5.769	Off Peak Load
22-Jun-25 11:00	14.068	159456.281	9.254	0.011	5.761	Off Peak Load
22-Jun-25 12:00	14.052	164717.609	7.400	0.011	4.946	Off Peak Load
22-Jun-25 13:00	14.135	147745.766	7.316	0.011	5.339	Off Peak Load
22-Jun-25 14:00	14.077	150271.656	3.290	0.011	5.583	Off Peak Load
22-Jun-25 15:00	14.014	166880.578	10.662	0.011	5.339	Off Peak Load
22-Jun-25 16:00	14.017	156925.156	9.676	0.011	5.726	Off Peak Load
22-Jun-25 17:00	13.980	157923.047	8.012	0.011	6.184	Off Peak Load
22-Jun-25 18:00	14.245	127608.695	7.980	0.011	9.058	Off Peak Load
22-Jun-25 19:00	14.137	224231.938	10.967	0.011	7.388	On Peak Load
22-Jun-25 20:00	14.162	204828.703	13.671	0.010	11.054	On Peak Load
22-Jun-25 21:00	14.136	205658.703	9.594	0.010	8.186	On Peak Load
22-Jun-25 22:00	14.094	203991.922	13.046	0.010	6.741	On Peak Load
22-Jun-25 23:00	14.070	206609.297	9.947	0.010	10.729	On Peak Load
23-Jun-25 0:00	14.134	232613.047	14.560	0.009	8.901	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 1:00	14.148	224455.719	11.584	0.009	6.814	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 2:00	14.154	230070.516	14.098	0.009	8.386	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 3:00	14.143	232751.875	16.798	0.010	9.012	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 4:00	14.131	232772.234	16.149	0.010	8.065	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 5:00	14.120	229359.672	16.943	0.011	8.419	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 6:00	14.109	232030.938	15.550	0.011	8.817	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 7:00	14.126	232263.313	15.586	0.012	5.930	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 8:00	14.114	210715.375	8.997	0.012	8.194	Off Peak Load
23-Jun-25 9:00	14.158	212166.672	10.903	0.012	7.471	On Peak Load
23-Jun-25 10:00	14.098	200543.141	14.086	0.013	6.686	On Peak Load
23-Jun-25 11:00	14.132	203057.256	9.575	0.014	6.105	On Peak Load
23-Jun-25 12:00	14.095	197173.078	13.045	0.015	5.485	On Peak Load
23-Jun-25 13:00	14.174	134555.342	11.532	0.016	5.275	Off Peak Load
23-Jun-25 14:00	14.228	208449.697	0.000	0.017	5.801	On Peak Load
23-Jun-25 15:00	14.191	227812.156	2.955	0.011	5.288	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS612 Stack2
Period: 1/1Jun/25 00:00 - 30/1Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7502	HRS612_SO2@7502	HRS612_OUST@7502	Operation
	m3/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
23-Jun-25 16:00	14.167	190371.234	4.132	0.017	14.189	On Peak Load
23-Jun-25 17:00	14.204	191939.875	27.554	0.012	9.434	On Peak Load
23-Jun-25 18:00	14.159	192083.563	26.628	0.010	8.593	On Peak Load
23-Jun-25 19:00	14.108	196117.328	26.750	0.009	10.137	On Peak Load
23-Jun-25 20:00	14.133	192551.234	27.212	0.010	8.708	On Peak Load
23-Jun-25 21:00	14.115	201432.359	29.668	0.011	11.372	On Peak Load
23-Jun-25 22:00	14.152	225423.641	24.499	0.012	11.285	On Peak Load
23-Jun-25 23:00	14.148	221376.844	26.041	0.013	8.333	On Peak Load
24-Jun-25 00:00	14.071	133768.000	27.207	0.014	9.434	Off Peak Load
24-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 9:00	14.092	203159.563	26.306	0.014	7.989	On Peak Load
24-Jun-25 10:00	14.124	200904.641	25.891	0.014	6.149	On Peak Load
24-Jun-25 11:00	14.121	204139.638	28.282	0.013	5.953	On Peak Load
24-Jun-25 12:00	14.077	190740.547	24.127	0.013	5.610	On Peak Load
24-Jun-25 13:00	14.435	130107.672	40.049	0.013	5.880	Off Peak Load
24-Jun-25 14:00	14.128	216878.422	22.108	0.013	5.397	On Peak Load
24-Jun-25 15:00	14.124	206759.078	26.002	0.013	6.332	On Peak Load
24-Jun-25 16:00	14.135	207254.141	28.995	0.013	5.562	On Peak Load
24-Jun-25 17:00	14.155	210583.297	28.920	0.012	6.526	On Peak Load
24-Jun-25 18:00	14.145	214990.813	27.581	0.012	7.258	On Peak Load
24-Jun-25 19:00	14.115	188350.859	29.429	0.012	7.880	On Peak Load
24-Jun-25 20:00	14.130	192026.750	24.667	0.012	8.110	On Peak Load
24-Jun-25 21:00	14.096	202680.328	29.022	0.012	9.610	On Peak Load
24-Jun-25 22:00	14.144	208522.641	25.264	0.012	10.851	On Peak Load
24-Jun-25 23:00	14.158	205621.172	27.579	0.012	9.353	On Peak Load
25-Jun-25 00:00	14.088	252098.828	32.955	0.012	10.140	Off Peak Load
25-Jun-25 1:00	14.175	234444.766	27.146	0.012	10.155	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 2:00	14.174	230449.547	29.351	0.012	12.408	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 3:00	14.174	233066.703	29.286	0.012	11.553	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 4:00	14.173	235181.438	25.615	0.012	12.812	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 5:00	14.173	233492.797	28.394	0.011	11.836	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 6:00	14.163	234952.188	28.870	0.011	9.641	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 7:00	14.151	230312.951	24.073	0.011	7.177	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 8:00	14.025	170329.061	26.936	0.011	8.983	Off Peak Load
25-Jun-25 9:00	14.126	210381.688	26.766	0.011	9.253	On Peak Load
25-Jun-25 10:00	14.146	227179.422	27.786	0.011	6.947	On Peak Load
25-Jun-25 11:00	14.145	220982.266	22.844	0.011	5.475	On Peak Load
25-Jun-25 12:00	14.112	226655.688	27.438	0.011	6.216	On Peak Load
25-Jun-25 13:00	14.253	140611.750	20.662	0.011	5.955	Off Peak Load
25-Jun-25 14:00	14.170	240991.172	26.375	0.011	7.068	On Peak Load
25-Jun-25 15:00	14.185	222743.069	23.543	0.012	8.052	On Peak Load
25-Jun-25 16:00	14.182	236464.222	24.105	0.012	8.470	On Peak Load
25-Jun-25 17:00	14.114	211385.297	26.528	0.012	8.299	On Peak Load
25-Jun-25 18:00	14.113	192211.625	25.851	0.012	9.895	On Peak Load
25-Jun-25 19:00	14.113	202423.938	21.122	0.012	8.430	On Peak Load
25-Jun-25 20:00	14.099	187911.766	24.117	0.012	6.780	On Peak Load
25-Jun-25 21:00	14.090	210960.484	26.186	0.012	6.605	On Peak Load
25-Jun-25 22:00	14.117	212170.109	27.157	0.012	8.880	On Peak Load
25-Jun-25 23:00	14.139	226495.688	21.960	0.012	14.211	On Peak Load
26-Jun-25 00:00	14.058	136708.906	22.895	0.019	6.435	Off Peak Load
26-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 9:00	14.126	206907.922	25.706	0.011	5.739	On Peak Load
26-Jun-25 10:00	14.196	222146.875	27.966	0.011	5.658	On Peak Load
26-Jun-25 11:00	14.190	228851.016	26.908	0.011	5.589	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS612 Stack2
Period: 1/1Jun/25 00:00 - 30/1Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_O2	HRS6_Flow	HRS612_NOx@7502	HRS612_SO2@7502	HRS612_OUST@7502	Operation
	m3/hr	ppm	ppm	ppm	mg/m3	
26-Jun-25 12:00	14.182	208737.750	35.945	0.011	5.305	On Peak Load
26-Jun-25 13:00	14.347	128344.930	33.177	0.011	4.533	Off Peak Load
26-Jun-25 14:00	14.261	215606.927	35.100	0.011	4.718	On Peak Load
26-Jun-25 15:00	14.277	212787.328	36.670	0.011	5.112	On Peak Load
26-Jun-25 16:00	14.279	221103.313	35.922	0.011	5.791	On Peak Load
26-Jun-25 17:00	14.182	199081.422	31.834	0.011	5.463	On Peak Load
26-Jun-25 18:00	14.150	204136.625	33.695	0.011	6.498	On Peak Load
26-Jun-25 19:00	14.153	199257.031	34.018	0.011	7.201	On Peak Load
26-Jun-25 20:00	14.136	205126.641	31.457	0.010	6.685	On Peak Load
26-Jun-25 21:00	14.153	207011.094	28.298	0.010	6.036	On Peak Load
26-Jun-25 22:00	14.129	200959.719	32.472	0.010	6.364	On Peak Load
26-Jun-25 23:00	14.182	217996.797	34.463	0.010	8.164	On Peak Load
27-Jun-25 00:00	14.172	254351.141	35.739	0.010	7.198	Off Peak Load
27-Jun-25 1:00	14.205	238653.953	35.794	0.009	6.359	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 2:00	14.198	229493.594	33.167	0.010	6.889	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 3:00	14.191	235440.547	33.247	0.010	8.158	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 4:00	14.185	234810.781	35.155	0.010	7.609	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 5:00	14.178	229824.063	35.666	0.010	6.320	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 6:00	14.173	229248.453	33.360	0.010	6.543	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 7:00	14.188	231262.516	30.437	0.011	5.984	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 8:00	14.142	203392.078	31.314	0.011	8.434	Off Peak Load
27-Jun-25 9:00	14.131	215562.313	30.531	0.011	7.330	On Peak Load
27-Jun-25 10:00	14.180	212716.313	34.188	0.011	5.408	On Peak Load
27-Jun-25 11:00	14.188	237025.297	29.929	0.011	5.705	On Peak Load
27-Jun-25 12:00	14.196	230733.000	30.103	0.011	5.845	On Peak Load
27-Jun-25 13:00	14.273	132419.859	25.070	0.011	7.090	Off Peak Load
27-Jun-25 14:00	14.142	221585.719	32.594	0.011	9.147	On Peak Load
27-Jun-25 15:00	14.113	206936.250	27.675	0.011	13.882	On Peak Load
27-Jun-25 16:00	14.094	194888.656	28.614	0.012	5.657	On Peak Load
27-Jun-25 17:00	14.110	206804.563	33.236	0.012	8.077	On Peak Load
27-Jun-25 18:00	14.147	195722.422	31.482	0.013	6.002	On Peak Load
27-Jun-25 19:00	14.124	197801.375	27.295	0.014	8.077	On Peak Load
27-Jun-25 20:00	14.067	176179.109	29.211	0.015	12.550	On Peak Load
27-Jun-25 21:00	14.090	189455.250	29.590	0.016	12.878	On Peak Load
27-Jun-25 22:00	14.067	188612.375	28.501	0.017	8.905	On Peak Load
27-Jun-25 23:00	14.070	197295.859	28.915	0.018	7.432	On Peak Load
28-Jun-25 00:00	13.851	135507.656	26.660	0.019	5.657	Off Peak Load
28-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 9:00	14.113	235030.750	50.752	0.014	6.716	On Peak Load
28-Jun-25 10:00	14.229	229607.297	40.962	0.014	5.508	On Peak Load
28-Jun-25 11:00	14.254	234429.500	44.855	0.013	5.863	On Peak Load
28-Jun-25 12:00	14.230	206266.422	42.984	0.013	5.176	On Peak Load
28-Jun-25 13:00	14.359	130015.789	36.375	0.012	4.507	Off Peak Load
28-Jun-25 14:00	14.205	213284.484	39.002	0.012	5.551	On Peak Load
28-Jun-25 15:00	14.177	208109.281	40.226	0.012	4.985	On Peak Load
28-Jun-25 16:00	14.192	221403.594	39.446	0.011	5.653	On Peak Load
28-Jun-25 17:00	14.184	225478.516	35.830	0.011	5.553	On Peak Load
28-Jun-25 18:00	14.165	216356.719	37.416	0.010	5.525	On Peak Load
28-Jun-25 19:00	14.165	213891.391	34.914	0.010	9.910	On Peak Load
28-Jun-25 20:00	14.109	201958.641	35.716	0.009	12.658	On Peak Load
28-Jun-25 21:00	14.140	202357.345	32.089	0.009	11.927	On Peak Load
28-Jun-25 22:00	14.107	205995.266	34.853	0.008	10.192	On Peak Load
28-Jun-25 23:00	14.121	210594.094	30.807	0.008	11.824	On Peak Load
29-Jun-25 00:00	14.085	253447.906	35.903	0.007	11.972	Off Peak Load
29-Jun-25 1:00	14.185	235668.141	31.374	0.008	9.313	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 2:00	14.188	238065.938	31.265	0.009	8.721	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 3:00	14.190	232558.328	35.358	0.010	7.676	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 4:00	14.184	233401.531	29.427	0.010	6.690	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 5:00	14.171	234022.047	31.817	0.011	7.853	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 6:00	14.173	231781.422	30.792	0.012	10.392	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 7:00	14.177	227595.188	31.220	0.013	9.745	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL2
 Stack Name: HRS612 Stack2
 Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS612_D2	HRS6 Flow	HRS612_Nor@7K02	HRS612_S02@7K02	HRS612_DUST@7K02	Operation
29-Jun-25 0:00	14.181	237020.750	32.743	0.014	7.242	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 0:30	14.184	230820.547	29.831	0.013	6.473	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:00	14.197	234472.922	29.893	0.013	6.204	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:30	14.245	244674.109	30.594	0.012	5.631	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.235	244179.844	33.896	0.012	5.776	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.247	252832.672	31.087	0.012	5.138	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.260	246743.406	32.087	0.011	5.400	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.227	248443.813	34.040	0.011	5.426	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.211	238851.625	32.339	0.010	6.075	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.193	227761.328	32.845	0.011	8.418	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 1:50	14.109	237535.609	33.507	0.011	15.543	Off Peak Load
29-Jun-25 1:50	14.022	178288.500	23.500	0.012	12.658	On Peak Load
29-Jun-25 2:00	14.017	176047.234	28.581	0.012	10.192	On Peak Load
29-Jun-25 2:10	14.038	174843.547	27.152	0.012	15.019	On Peak Load
29-Jun-25 2:20	14.043	175548.547	30.809	0.013	15.165	On Peak Load
29-Jun-25 2:30	14.072	193276.625	27.108	0.013	7.361	On Peak Load
30-Jun-25 0:00	13.904	141410.969	26.032	0.014	5.296	Off Peak Load
30-Jun-25 1:00	13.965	156109.906	24.156	0.013	5.696	Off Peak Load
30-Jun-25 2:00	13.994	153187.578	23.627	0.013	5.611	Off Peak Load
30-Jun-25 3:00	13.914	140455.953	26.585	0.013	11.081	Off Peak Load
30-Jun-25 4:00	13.961	146654.594	22.875	0.013	6.274	Off Peak Load
30-Jun-25 5:00	13.942	150059.266	26.358	0.012	8.295	Off Peak Load
30-Jun-25 6:00	13.941	156864.875	24.187	0.012	9.131	Off Peak Load
30-Jun-25 7:00	13.954	150332.625	21.231	0.012	8.035	Off Peak Load
30-Jun-25 8:00	14.131	142196.656	30.551	0.012	9.018	Off Peak Load
30-Jun-25 9:00	14.101	220994.031	24.915	0.011	6.396	On Peak Load
30-Jun-25 10:00	14.139	199738.656	25.721	0.011	6.824	On Peak Load
30-Jun-25 11:00	14.146	207529.453	28.445	0.011	6.363	On Peak Load
30-Jun-25 12:00	14.098	198138.156	27.837	0.010	5.282	On Peak Load
30-Jun-25 13:00	14.229	137247.172	29.183	0.010	6.234	Off Peak Load
30-Jun-25 14:00	14.106	201390.484	30.983	0.009	5.511	On Peak Load
30-Jun-25 15:00	14.100	216761.609	25.032	0.009	5.516	On Peak Load
30-Jun-25 16:00	14.206	218343.422	30.491	0.009	5.682	On Peak Load
30-Jun-25 17:00	14.162	210727.000	28.029	0.009	6.396	On Peak Load
30-Jun-25 18:00	14.157	211151.719	28.599	0.010	7.640	On Peak Load
30-Jun-25 19:00	14.139	207202.609	24.842	0.010	6.547	On Peak Load
30-Jun-25 20:00	14.070	202055.609	27.085	0.010	7.358	On Peak Load
30-Jun-25 21:00	14.134	214610.984	30.450	0.011	8.552	On Peak Load
30-Jun-25 22:00	14.093	221194.703	23.903	0.011	11.105	On Peak Load
30-Jun-25 23:00	14.107	211873.172	28.086	0.012	8.720	On Peak Load
Minimum	13.85	118.810	0.00	0.00	2.89	
Maximum	14.44	254.351	50.75	0.01	19.80	
Avg	14.12	197.688	16.92	0.01	6.55	



Site Name: GULF MP NL2
 Stack Name: HRS611 Stack1
 Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS611_D2	HRS6 Flow	HRS611_Nor@7K02	HRS611_S02@7K02	HRS611_DUST@7K02	Operation
1-Jun-25 0:00	14.881	372600.500	31.657	0.000	5.110	Off Peak Load
1-Jun-25 1:00	14.945	361179.906	27.033	0.000	5.095	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 2:00	14.942	362352.156	26.700	0.000	4.950	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 3:00	14.939	358282.813	25.983	0.000	5.455	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 4:00	14.936	359343.875	28.015	0.000	4.503	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 5:00	14.943	358130.719	30.546	0.000	6.579	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 6:00	14.955	358291.875	28.000	0.000	5.685	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 7:00	14.958	360343.250	27.066	0.000	4.771	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 8:00	14.960	360487.406	26.992	0.000	4.267	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 9:00	14.962	362184.188	26.658	0.000	4.423	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 10:00	14.964	361451.875	24.320	0.000	5.165	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 11:00	14.978	362011.688	17.868	0.000	3.565	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 12:00	14.993	359474.563	16.349	0.000	3.643	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 13:00	15.007	364381.125	12.912	0.000	3.372	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 14:00	15.028	364349.531	10.408	0.000	3.250	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 15:00	15.035	365393.906	10.551	0.000	3.447	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 16:00	15.012	365646.969	14.648	0.004	3.357	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 17:00	14.992	362511.938	16.090	0.004	3.404	Off Peak Load GT12 SD Half Block
1-Jun-25 18:00	14.933	352515.063	21.319	0.004	3.133	Off Peak Load
1-Jun-25 19:00	14.908	345925.313	22.034	0.003	4.775	On Peak Load
1-Jun-25 20:00	14.851	331831.938	23.718	0.003	4.262	On Peak Load
1-Jun-25 21:00	14.820	334925.219	23.537	0.003	4.522	On Peak Load
1-Jun-25 22:00	14.895	329264.063	29.465	0.002	4.080	On Peak Load
1-Jun-25 23:00	14.834	329718.875	24.148	0.002	2.989	On Peak Load
2-Jun-25 0:00	14.689	276431.313	21.473	0.002	2.150	Off Peak Load
2-Jun-25 1:00	14.725	274374.188	21.624	0.001	2.914	Off Peak Load
2-Jun-25 2:00	14.712	286400.156	24.028	0.000	3.095	Off Peak Load
2-Jun-25 3:00	14.714	280481.688	22.721	0.000	3.880	Off Peak Load
2-Jun-25 4:00	14.776	278644.250	24.133	0.000	4.140	Off Peak Load
2-Jun-25 5:00	14.778	281130.875	25.055	0.000	3.540	Off Peak Load
2-Jun-25 6:00	14.731	276214.031	25.123	0.000	4.122	Off Peak Load
2-Jun-25 7:00	14.686	278443.281	24.454	0.000	5.719	Off Peak Load
2-Jun-25 8:00	14.846	271395.156	31.697	0.000	4.139	Off Peak Load
2-Jun-25 9:00	14.809	333698.531	22.032	0.000	5.905	On Peak Load
2-Jun-25 10:00	14.897	323373.406	18.722	0.000	4.222	On Peak Load
2-Jun-25 11:00	14.881	329710.000	13.678	0.000	3.268	On Peak Load
2-Jun-25 12:00	14.893	316655.000	13.775	0.000	3.172	On Peak Load
2-Jun-25 13:00	15.070	250498.000	31.004	0.000	2.841	Off Peak Load
2-Jun-25 14:00	14.907	336242.500	22.788	0.000	2.866	On Peak Load
2-Jun-25 15:00	14.982	346804.313	25.187	0.000	3.302	On Peak Load
2-Jun-25 16:00	14.976	337811.313	25.109	0.000	3.561	On Peak Load
2-Jun-25 17:00	14.926	340879.625	23.614	0.000	3.797	On Peak Load
2-Jun-25 18:00	14.877	334599.563	22.613	0.000	5.303	On Peak Load
2-Jun-25 19:00	14.896	339077.813	23.588	0.000	5.148	On Peak Load
2-Jun-25 20:00	14.821	322973.156	18.927	0.000	4.777	On Peak Load
2-Jun-25 21:00	14.872	335815.500	22.885	0.000	5.073	On Peak Load
2-Jun-25 22:00	14.910	337867.781	21.060	0.000	3.768	On Peak Load
2-Jun-25 23:00	14.928	343292.000	21.790	0.000	3.690	On Peak Load
3-Jun-25 0:00	14.884	354066.688	16.035	0.000	3.683	On Peak Load
3-Jun-25 1:00	14.795	297483.656	19.532	0.000	5.013	Off Peak Load
3-Jun-25 2:00	14.789	307182.469	19.215	0.001	4.900	Off Peak Load
3-Jun-25 3:00	14.771	303079.688	20.676	0.001	4.851	Off Peak Load
3-Jun-25 4:00	14.800	303138.188	21.061	0.001	4.460	Off Peak Load
3-Jun-25 5:00	14.769	283406.406	20.774	0.001	3.373	Off Peak Load
3-Jun-25 6:00	14.755	290473.531	20.959	0.001	3.870	Off Peak Load
3-Jun-25 7:00	14.802	297545.188	18.786	0.001	4.928	Off Peak Load
3-Jun-25 8:00	14.905	269220.063	35.434	0.001	3.925	Off Peak Load
3-Jun-25 9:00	14.811	279113.406	19.683	0.001	2.611	Off Peak Load
3-Jun-25 10:00	14.829	281697.031	17.329	0.001	2.525	Off Peak Load
3-Jun-25 11:00	15.001	262126.172	35.830	0.001	2.606	Off Peak Load
3-Jun-25 12:00	14.978	274890.716	31.703	0.001	2.404	Off Peak Load
3-Jun-25 13:00	14.992	265618.000	26.189	0.001	2.711	Off Peak Load
3-Jun-25 14:00	14.951	271961.500	23.306	0.002	2.169	Off Peak Load
3-Jun-25 15:00	15.058	265832.156	37.718	0.002	2.390	Off Peak Load
3-Jun-25 16:00	14.915	270407.688	19.230	0.001	2.303	Off Peak Load
3-Jun-25 17:00	14.902	280480.875	25.121	0.001	2.676	Off Peak Load
3-Jun-25 18:00	14.975	256198.141	39.668	0.001	2.669	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/1un/25 00:00 - 30/1un/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_NOV@7NO2	HRSGL1_SO2@7NO2	HRSGL1_DUST@7NO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
3-Jun-25 19:00	14.930	337976.250	25.778	0.000	3.727	On Peak Load
3-Jun-25 20:00	14.879	339618.063	24.230	0.000	4.132	On Peak Load
3-Jun-25 21:00	14.904	336616.594	25.785	0.000	4.256	Off Peak Load
3-Jun-25 22:00	14.935	345491.469	23.275	0.000	5.624	On Peak Load
3-Jun-25 23:00	14.879	348742.531	17.124	0.000	5.271	On Peak Load
4-Jun-25 00:00	14.699	280450.375	18.289	0.000	5.925	Off Peak Load
4-Jun-25 1:00	14.805	280443.875	27.162	0.000	6.476	Off Peak Load
4-Jun-25 2:00	14.678	276179.344	21.180	0.000	3.343	Off Peak Load
4-Jun-25 3:00	14.769	275323.000	15.564	0.000	6.527	Off Peak Load
4-Jun-25 4:00	14.792	272335.438	22.237	0.000	7.267	Off Peak Load
4-Jun-25 5:00	14.781	275234.156	19.223	0.000	3.777	Off Peak Load
4-Jun-25 6:00	14.796	275328.563	19.538	0.000	3.901	Off Peak Load
4-Jun-25 7:00	14.834	274315.063	19.796	0.000	5.017	Off Peak Load
4-Jun-25 8:00	14.935	264406.969	35.709	0.000	3.941	Off Peak Load
4-Jun-25 9:00	14.921	339321.500	21.552	0.000	3.430	On Peak Load
4-Jun-25 10:00	14.987	336144.563	23.839	0.000	3.373	On Peak Load
4-Jun-25 11:00	14.981	327576.188	31.336	0.000	2.890	On Peak Load
4-Jun-25 12:00	15.166	314629.938	34.631	0.000	2.938	On Peak Load
4-Jun-25 13:00	21.832	254624.844	0.015	0.016	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 14:00	21.852	330532.188	0.000	0.007	0.000	Off Peak Load
4-Jun-25 15:00	22.013	342506.938	0.017	0.010	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 16:00	21.716	352050.156	0.085	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 17:00	22.044	331137.094	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 18:00	22.047	353389.938	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 19:00	22.050	342765.719	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 20:00	22.053	331776.219	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 21:00	22.055	338687.531	0.000	0.015	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 22:00	22.058	331405.188	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
4-Jun-25 23:00	22.061	335000.969	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 00:00	22.063	347445.219	0.000	0.024	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 1:00	22.065	308453.063	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 2:00	22.066	297220.250	0.082	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 3:00	22.067	314128.781	0.080	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 4:00	22.067	296445.094	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 5:00	22.068	292805.625	0.000	0.019	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 6:00	22.069	293385.156	0.000	0.001	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 7:00	22.070	295299.281	0.011	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 8:00	22.071	296128.844	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 9:00	22.065	344391.313	0.074	0.012	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 10:00	22.057	345508.125	0.046	0.004	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 11:00	22.049	338907.719	0.022	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 12:00	22.041	339823.500	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 13:00	22.033	347372.036	0.035	0.000	0.000	Off Peak Load
5-Jun-25 14:00	22.011	358938.313	0.033	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 15:00	21.915	351024.906	0.155	0.018	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 16:00	21.884	341878.563	0.042	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 17:00	21.924	335840.719	0.000	0.003	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 18:00	22.058	333850.594	0.000	0.004	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 19:00	22.050	332266.188	0.000	0.002	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 20:00	22.041	337641.094	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 21:00	22.032	330404.906	0.057	0.003	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 22:00	21.953	322505.781	0.000	0.002	0.000	On Peak Load
5-Jun-25 23:00	22.026	336922.688	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 00:00	22.031	332733.781	0.019	0.013	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 1:00	22.037	311112.969	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 2:00	22.043	307482.969	0.000	0.011	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 3:00	22.048	298200.781	0.012	0.000	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 4:00	22.044	292815.875	0.101	0.008	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 5:00	21.927	294845.781	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 6:00	21.792	296786.906	0.092	0.007	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 7:00	21.961	292719.281	0.000	0.005	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 8:00	22.010	271423.875	0.197	0.028	0.000	Off Peak Load
6-Jun-25 9:00	21.991	325563.618	0.000	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 10:00	21.796	326398.719	0.009	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 11:00	21.837	329810.375	0.097	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 12:00	21.906	324121.656	0.005	0.000	0.000	On Peak Load
6-Jun-25 13:00	22.000	250527.906	0.000	0.000	0.000	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/1un/25 00:00 - 30/1un/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_NOV@7NO2	HRSGL1_SO2@7NO2	HRSGL1_DUST@7NO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
6-Jun-25 14:00	15.395	338171.500	0.000	0.000	3.557	On Peak Load
6-Jun-25 15:00	14.967	347614.375	0.000	0.001	3.549	On Peak Load
6-Jun-25 16:00	14.954	350115.381	7.613	0.000	3.685	On Peak Load
6-Jun-25 17:00	14.960	349844.281	23.020	0.000	3.670	On Peak Load
6-Jun-25 18:00	14.920	330363.781	18.242	0.000	3.454	On Peak Load
6-Jun-25 19:00	14.927	330645.281	10.457	0.000	4.507	On Peak Load
6-Jun-25 20:00	14.903	330579.125	17.963	0.000	4.318	On Peak Load
6-Jun-25 21:00	14.903	347811.875	18.117	0.000	3.636	On Peak Load
6-Jun-25 22:00	14.908	337814.781	17.901	0.000	4.667	On Peak Load
6-Jun-25 23:00	14.906	342672.500	19.358	0.000	5.744	On Peak Load
7-Jun-25 00:00	14.925	342359.969	20.854	0.000	5.122	On Peak Load
7-Jun-25 1:00	14.757	327549.844	17.939	0.000	4.915	Off Peak Load
7-Jun-25 2:00	14.768	314264.188	17.881	0.000	5.356	Off Peak Load
7-Jun-25 3:00	14.772	308397.781	28.887	0.000	5.665	Off Peak Load
7-Jun-25 4:00	14.789	290287.563	12.246	0.000	3.470	Off Peak Load
7-Jun-25 5:00	14.738	311018.563	19.292	0.008	2.611	Off Peak Load
7-Jun-25 6:00	14.727	283272.938	26.031	0.001	2.993	Off Peak Load
7-Jun-25 7:00	14.765	294625.438	16.241	0.002	3.475	Off Peak Load
7-Jun-25 8:00	14.804	274327.313	16.660	0.002	2.916	Off Peak Load
7-Jun-25 9:00	14.833	331551.625	14.078	0.002	3.340	On Peak Load
7-Jun-25 10:00	14.909	326982.125	19.236	0.001	3.314	On Peak Load
7-Jun-25 11:00	14.985	341732.250	15.202	0.001	3.175	On Peak Load
7-Jun-25 12:00	14.880	345480.906	18.553	0.001	4.165	On Peak Load
7-Jun-25 13:00	15.086	241795.953	40.491	0.001	4.251	Off Peak Load
7-Jun-25 14:00	14.954	355636.500	24.547	0.001	3.790	On Peak Load
7-Jun-25 15:00	14.918	355758.219	27.174	0.001	3.701	On Peak Load
7-Jun-25 16:00	14.891	351299.281	20.091	0.001	3.458	On Peak Load
7-Jun-25 17:00	14.946	333661.250	26.295	0.001	3.259	On Peak Load
7-Jun-25 18:00	14.933	336526.375	22.098	0.001	3.849	On Peak Load
7-Jun-25 19:00	14.913	348009.656	27.613	0.001	4.664	On Peak Load
7-Jun-25 20:00	14.906	332003.594	16.536	0.001	4.855	On Peak Load
7-Jun-25 21:00	14.887	347658.938	21.400	0.001	6.130	On Peak Load
7-Jun-25 22:00	14.866	331087.375	22.683	0.001	7.509	On Peak Load
7-Jun-25 23:00	14.921	348463.438	25.623	0.001	6.611	On Peak Load
8-Jun-25 00:00	14.840	339198.125	15.073	0.001	8.863	On Peak Load
8-Jun-25 1:00	14.800	304773.563	16.646	0.001	5.301	Off Peak Load
8-Jun-25 2:00	14.753	281765.875	17.966	0.001	4.577	Off Peak Load
8-Jun-25 3:00	14.783	293768.250	11.907	0.001	5.586	Off Peak Load
8-Jun-25 4:00	14.698	287952.656	19.586	0.001	4.372	Off Peak Load
8-Jun-25 5:00	14.672	297393.281	19.199	0.001	3.684	Off Peak Load
8-Jun-25 6:00	14.736	291076.531	10.227	0.000	3.514	Off Peak Load
8-Jun-25 7:00	14.767	289613.375	19.433	0.000	5.571	Off Peak Load
8-Jun-25 8:00	14.853	267304.906	19.957	0.001	4.364	Off Peak Load
8-Jun-25 9:00	14.815	272388.656	20.410	0.001	3.490	Off Peak Load
8-Jun-25 10:00	14.765	278026.750	19.942	0.001	3.555	Off Peak Load
8-Jun-25 11:00	14.833	278600.156	24.075	0.001	3.737	Off Peak Load
8-Jun-25 12:00	14.882	275956.906	18.748	0.001	3.167	Off Peak Load
8-Jun-25 13:00	14.904	271239.625	21.095	0.001	3.064	Off Peak Load
8-Jun-25 14:00	14.800	283927.938	21.879	0.002	2.739	Off Peak Load
8-Jun-25 15:00	14.803	278567.250	22.312	0.002	2.894	Off Peak Load
8-Jun-25 16:00	14.921	301066.563	14.348	0.002	3.477	Off Peak Load
8-Jun-25 17:00	14.804	288674.344	21.385	0.002	3.731	Off Peak Load
8-Jun-25 18:00	15.019	254706.391	42.515	0.002	4.232	Off Peak Load
8-Jun-25 19:00	14.909	346059.313	31.304	0.002	5.168	On Peak Load
8-Jun-25 20:00	14.878	327848.125	19.624	0.002	5.750	On Peak Load
8-Jun-25 21:00	14.876	327483.250	24.011	0.001	5.995	On Peak Load
8-Jun-25 22:00	14.895	333500.688	25.858	0.001	5.695	On Peak Load
8-Jun-25 23:00	14.892	340791.313	23.760	0.001	5.858	On Peak Load
9-Jun-25 00:00	14.958	354745.375	36.203	0.000	8.239	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 1:00	14.980	356935.969	26.660	0.000	4.753	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 2:00	14.984	354140.000	19.302	0.000	5.355	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 3:00	14.977	355994.625	20.889	0.000	6.247	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 4:00	14.964	356089.469	24.207	0.000	6.526	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 5:00	14.951	353250.438	24.797	0.000	6.226	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 6:00	14.950	354069.469	24.802	0.000	5.148	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 7:00	14.953	355234.531	25.171	0.000	3.416	Off Peak Load G112 SD Half Block
9-Jun-25 8:00	14.890	318658.031	25.964	0.000	3.014	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_DUST@7M02	Operation
9-Jun-25 9:00	14.912	330537.625	15.395	0.000	3.591	On Peak Load
9-Jun-25 10:00	14.941	342087.750	29.100	0.000	4.285	On Peak Load
9-Jun-25 11:00	14.926	335734.438	28.835	0.000	4.178	On Peak Load
9-Jun-25 12:00	14.907	323491.500	28.561	0.000	3.797	On Peak Load
9-Jun-25 13:00	15.113	247888.172	47.949	0.000	3.600	Off Peak Load
9-Jun-25 14:00	14.911	325771.938	24.646	0.000	3.409	On Peak Load
9-Jun-25 15:00	14.982	345586.344	18.344	0.000	3.764	On Peak Load
9-Jun-25 16:00	14.988	352774.594	28.053	0.000	4.011	On Peak Load
9-Jun-25 17:00	14.933	339568.688	23.671	0.000	3.757	On Peak Load
9-Jun-25 18:00	14.934	341895.313	25.703	0.000	4.481	On Peak Load
9-Jun-25 19:00	14.884	335476.688	19.717	0.000	5.314	On Peak Load
9-Jun-25 20:00	14.920	341427.906	25.779	0.000	5.338	On Peak Load
9-Jun-25 21:00	14.939	345733.531	34.776	0.001	5.225	On Peak Load
9-Jun-25 22:00	14.954	351025.375	18.073	0.001	4.791	On Peak Load
9-Jun-25 23:00	14.944	350676.875	26.490	0.001	5.066	On Peak Load
10-Jun-25 00:00	14.751	285720.313	34.182	0.000	3.556	Off Peak Load
10-Jun-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
10-Jun-25 09:00	14.905	330435.188	21.174	0.003	4.305	On Peak Load
10-Jun-25 10:00	14.999	357065.813	25.843	0.003	3.798	On Peak Load
10-Jun-25 11:00	14.980	331127.813	24.736	0.003	3.222	On Peak Load
10-Jun-25 12:00	14.945	335760.063	28.990	0.003	3.483	On Peak Load
10-Jun-25 13:00	14.976	254564.547	45.182	0.003	3.121	Off Peak Load
10-Jun-25 14:00	14.935	338601.063	28.016	0.003	3.617	On Peak Load
10-Jun-25 15:00	14.958	333883.031	21.535	0.003	3.925	On Peak Load
10-Jun-25 16:00	15.003	352051.750	31.990	0.003	3.768	On Peak Load
10-Jun-25 17:00	14.976	344165.719	17.921	0.002	3.819	On Peak Load
10-Jun-25 18:00	14.941	341804.313	24.946	0.002	4.657	On Peak Load
10-Jun-25 19:00	14.950	360277.406	26.589	0.002	5.047	On Peak Load
10-Jun-25 20:00	14.892	338853.000	25.711	0.001	5.013	On Peak Load
10-Jun-25 21:00	14.938	344214.375	34.049	0.001	7.752	On Peak Load
10-Jun-25 22:00	14.919	338826.844	21.582	0.001	7.312	On Peak Load
10-Jun-25 23:00	14.933	339903.719	25.400	0.000	7.361	On Peak Load
11-Jun-25 00:00	14.864	371088.750	34.909	0.000	5.785	Off Peak Load
11-Jun-25 01:00	14.974	360147.906	18.107	0.000	4.782	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 02:00	14.929	359342.938	29.733	0.000	5.015	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 03:00	14.983	356216.750	25.279	0.000	5.076	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 04:00	14.988	357347.344	23.933	0.000	4.879	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 05:00	14.993	354227.031	28.151	0.000	4.615	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 06:00	14.993	354199.625	35.694	0.000	4.387	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 07:00	14.986	355210.000	25.594	0.000	4.048	Off Peak Load GT12 SD Half Block
11-Jun-25 08:00	14.915	325343.906	22.071	0.000	3.847	Off Peak Load
11-Jun-25 09:00	14.920	333422.625	21.162	0.000	3.969	On Peak Load
11-Jun-25 10:00	14.968	352767.813	27.171	0.000	3.812	On Peak Load
11-Jun-25 11:00	14.944	334353.844	23.156	0.000	3.627	On Peak Load
11-Jun-25 12:00	14.956	333733.000	19.331	0.000	2.977	On Peak Load
11-Jun-25 13:00	15.012	253717.359	45.811	0.000	2.688	Off Peak Load
11-Jun-25 14:00	15.038	353532.031	30.330	0.000	3.442	On Peak Load
11-Jun-25 15:00	15.038	350040.375	30.504	0.002	3.134	On Peak Load
11-Jun-25 16:00	15.025	349869.063	27.479	0.003	3.341	On Peak Load
11-Jun-25 17:00	15.010	352804.625	27.869	0.002	3.646	On Peak Load
11-Jun-25 18:00	14.983	339257.875	25.981	0.002	3.613	On Peak Load
11-Jun-25 19:00	14.965	356718.844	26.539	0.002	4.876	On Peak Load
11-Jun-25 20:00	14.944	337715.531	25.837	0.001	4.966	On Peak Load
11-Jun-25 21:00	14.914	364876.250	30.337	0.001	6.631	On Peak Load
11-Jun-25 22:00	14.873	315546.188	26.724	0.001	5.199	On Peak Load
11-Jun-25 23:00	14.930	344654.375	26.019	0.000	5.270	On Peak Load
12-Jun-25 00:00	14.915	372875.875	27.578	0.000	5.103	Off Peak Load
12-Jun-25 01:00	14.976	358448.906	25.476	0.001	5.616	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 02:00	14.976	360765.969	26.743	0.001	5.810	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 03:00	14.975	356585.875	27.742	0.001	6.076	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS6 Flow	HRS611_NOx@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_DUST@7M02	Operation
12-Jun-25 4:00	14.975	358872.469	26.784	0.002	6.152	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 5:00	14.973	359535.094	30.375	0.002	5.914	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 6:00	14.971	356097.281	26.389	0.002	6.942	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 7:00	14.969	357864.438	26.407	0.003	6.906	Off Peak Load GT12 SD Half Block
12-Jun-25 8:00	14.911	334833.844	25.229	0.003	5.281	Off Peak Load
12-Jun-25 9:00	14.903	338240.000	26.043	0.002	4.594	On Peak Load
12-Jun-25 10:00	14.959	328662.375	26.442	0.002	3.596	On Peak Load
12-Jun-25 11:00	14.921	329613.469	26.714	0.002	3.906	On Peak Load
12-Jun-25 12:00	14.886	310601.938	26.605	0.001	3.149	On Peak Load
12-Jun-25 13:00	15.120	243662.906	48.241	0.001	3.349	Off Peak Load
12-Jun-25 14:00	14.923	330469.188	27.213	0.001	3.470	On Peak Load
12-Jun-25 15:00	14.973	332154.875	28.481	0.000	3.510	On Peak Load
12-Jun-25 16:00	14.935	335858.750	28.136	0.000	3.955	On Peak Load
12-Jun-25 17:00	14.934	331407.781	28.114	0.000	5.595	On Peak Load
12-Jun-25 18:00	14.909	334784.156	27.863	0.000	4.238	On Peak Load
12-Jun-25 19:00	14.946	347989.125	26.734	0.000	6.065	On Peak Load
12-Jun-25 20:00	14.941	339276.313	27.653	0.000	4.854	On Peak Load
12-Jun-25 21:00	14.929	333652.500	26.655	0.000	4.977	On Peak Load
12-Jun-25 22:00	14.938	347928.094	27.643	0.000	4.567	On Peak Load
12-Jun-25 23:00	14.942	337872.625	28.331	0.000	5.549	On Peak Load
13-Jun-25 00:00	14.968	249607.172	34.757	0.001	4.595	Off Peak Load
13-Jun-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
13-Jun-25 09:00	14.892	341925.750	28.788	0.001	4.782	On Peak Load
13-Jun-25 10:00	14.968	335343.063	28.687	0.000	4.161	On Peak Load
13-Jun-25 11:00	14.996	352712.188	28.484	0.000	3.145	On Peak Load
13-Jun-25 12:00	14.904	317386.656	27.685	0.000	3.436	On Peak Load
13-Jun-25 13:00	15.088	245840.250	49.605	0.000	3.426	Off Peak Load
13-Jun-25 14:00	14.860	338093.719	28.502	0.000	6.997	On Peak Load
13-Jun-25 15:00	14.866	328659.719	27.849	0.000	4.782	On Peak Load
13-Jun-25 16:00	14.892	341337.781	27.700	0.000	10.518	On Peak Load
13-Jun-25 17:00	14.888	347668.250	27.167	0.000	9.999	On Peak Load
13-Jun-25 18:00	14.890	332977.625	27.058	0.000	9.795	On Peak Load
13-Jun-25 19:00	14.857	325521.688	25.305	0.000	9.538	On Peak Load
13-Jun-25 20:00	14.871	333595.344	25.747	0.000	9.755	On Peak Load
13-Jun-25 21:00	14.851	335519.688	26.768	0.000	8.910	On Peak Load
13-Jun-25 22:00	14.940	344270.938	27.125	0.000	9.082	On Peak Load
13-Jun-25 23:00	14.876	333339.750	27.998	0.000	5.688	On Peak Load
14-Jun-25 00:00	14.976	370492.375	31.291	0.000	6.260	Off Peak Load
14-Jun-25 01:00	14.963	355876.063	27.879	0.000	5.897	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 02:00	14.962	353768.281	26.883	0.000	6.676	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 03:00	14.962	354378.313	28.022	0.000	7.160	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 04:00	14.962	357448.438	28.303	0.000	5.013	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 05:00	14.942	356076.938	29.158	0.001	6.786	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 06:00	14.919	355194.063	27.934	0.001	7.285	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 07:00	14.896	351695.938	27.751	0.002	10.665	Off Peak Load GT12 SD Half Block
14-Jun-25 08:00	14.792	320841.188	26.070	0.002	11.515	Off Peak Load
14-Jun-25 09:00	14.878	343634.313	27.750	0.002	11.969	On Peak Load
14-Jun-25 10:00	14.873	339060.594	28.376	0.002	9.755	On Peak Load
14-Jun-25 11:00	14.837	326004.250	26.741	0.002	7.546	On Peak Load
14-Jun-25 12:00	14.885	348576.844	26.126	0.002	6.957	On Peak Load
14-Jun-25 13:00	14.845	264117.000	38.214	0.001	5.311	Off Peak Load
14-Jun-25 14:00	14.938	339379.188	27.541	0.001	7.982	On Peak Load
14-Jun-25 15:00	14.904	335979.344	27.346	0.001	6.647	On Peak Load
14-Jun-25 16:00	14.920	341806.563	28.742	0.001	5.033	On Peak Load
14-Jun-25 17:00	14.959	342186.188	27.825	0.000	5.094	On Peak Load
14-Jun-25 18:00	14.932	346207.094	28.769	0.000	6.886	On Peak Load
14-Jun-25 19:00	14.935	354008.781	28.329	0.000	7.143	On Peak Load
14-Jun-25 20:00	14.906	344320.375	27.629	0.000	6.188	On Peak Load
14-Jun-25 21:00	14.911	357557.688	26.812	0.000	7.424	On Peak Load
14-Jun-25 22:00	14.929	338330.531	28.905	0.000	8.242	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_NOx@7N02	HRSGL1_SO2@7N02	HRSGL1_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
14-Jun-25 17:00	14.897	339406.156	27.341	0.000	7.910	On Peak Load
15-Jun-25 00:00	14.933	371843.000	32.637	0.000	8.657	Off Peak Load
15-Jun-25 00:00	14.992	356181.625	29.557	0.000	5.720	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 00:00	14.980	354486.656	28.319	0.000	7.453	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 00:00	14.967	355261.031	29.311	0.000	7.170	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 4:00	14.955	351839.938	27.921	0.000	6.919	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 5:00	14.943	356113.750	28.674	0.000	7.805	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 6:00	14.932	356132.625	27.793	0.000	6.823	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 7:00	14.938	356210.813	27.857	0.000	7.736	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 8:00	14.974	358246.094	27.832	0.000	8.248	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 9:00	14.996	357513.250	29.131	0.000	5.705	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 10:00	15.003	359062.125	29.684	0.000	4.507	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 11:00	15.009	361430.906	30.009	0.001	5.068	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 12:00	15.025	359498.125	29.937	0.001	4.352	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 13:00	15.061	357555.563	31.320	0.001	3.189	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 14:00	15.048	356326.500	30.925	0.002	3.291	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 15:00	15.035	356267.125	30.983	0.002	3.214	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 16:00	15.031	356994.000	29.758	0.003	2.959	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 17:00	14.982	356899.094	29.986	0.002	3.158	Off Peak Load GT12 SD Half Block
15-Jun-25 18:00	14.928	354078.719	33.711	0.002	4.176	Off Peak Load
15-Jun-25 19:00	14.945	349976.813	28.148	0.002	6.505	On Peak Load
15-Jun-25 20:00	14.974	331689.875	27.068	0.002	4.596	On Peak Load
15-Jun-25 21:00	14.934	349351.594	28.598	0.002	3.766	On Peak Load
15-Jun-25 22:00	14.843	338357.000	27.469	0.002	4.188	On Peak Load
15-Jun-25 23:00	14.972	331233.688	28.361	0.002	4.888	On Peak Load
16-Jun-25 00:00	14.696	277514.156	24.603	0.001	3.933	Off Peak Load
16-Jun-25 00:00	14.788	282680.531	26.095	0.002	4.718	Off Peak Load
16-Jun-25 00:00	14.834	294906.625	26.476	0.001	4.559	Off Peak Load
16-Jun-25 00:00	14.767	289567.531	25.089	0.001	3.429	Off Peak Load
16-Jun-25 00:00	14.783	284271.000	25.837	0.001	2.910	Off Peak Load
16-Jun-25 4:00	14.755	288756.531	22.417	0.000	3.840	Off Peak Load
16-Jun-25 6:00	14.732	297521.938	24.750	0.000	2.929	Off Peak Load
16-Jun-25 7:00	14.860	296833.188	24.543	0.000	2.800	Off Peak Load
16-Jun-25 8:00	14.906	269970.781	35.172	0.000	2.985	Off Peak Load
16-Jun-25 9:00	14.971	351202.781	27.428	0.000	4.356	On Peak Load
16-Jun-25 10:00	14.906	320038.375	28.772	0.000	3.814	On Peak Load
16-Jun-25 11:00	14.919	318961.875	28.034	0.000	3.587	On Peak Load
16-Jun-25 12:00	14.965	330751.563	28.423	0.000	3.237	On Peak Load
16-Jun-25 13:00	15.179	242510.844	52.592	0.000	3.176	Off Peak Load
16-Jun-25 14:00	14.941	339825.375	26.527	0.000	3.215	On Peak Load
16-Jun-25 15:00	14.933	332275.656	28.941	0.000	3.786	On Peak Load
16-Jun-25 16:00	14.910	321712.969	29.880	0.000	3.225	On Peak Load
16-Jun-25 17:00	14.966	328334.156	30.825	0.000	3.146	On Peak Load
16-Jun-25 18:00	14.917	321496.000	28.996	0.000	3.258	On Peak Load
16-Jun-25 19:00	14.920	336608.000	29.702	0.000	4.557	On Peak Load
16-Jun-25 20:00	14.873	321665.531	28.543	0.000	7.940	On Peak Load
16-Jun-25 21:00	14.857	327365.594	29.539	0.000	6.670	On Peak Load
16-Jun-25 22:00	14.884	341843.156	29.174	0.000	5.558	On Peak Load
16-Jun-25 23:00	14.909	351800.781	27.877	0.000	7.501	On Peak Load
17-Jun-25 00:00	14.835	332796.406	27.411	0.000	4.849	On Peak Load
17-Jun-25 1:00	14.796	322578.781	25.196	0.000	3.845	On Peak Load
17-Jun-25 2:00	14.792	313608.938	26.091	0.000	3.799	Off Peak Load
17-Jun-25 3:00	14.807	322520.844	24.722	0.000	3.802	Off Peak Load
17-Jun-25 4:00	14.807	307856.094	26.042	0.000	4.445	Off Peak Load
17-Jun-25 5:00	14.726	303601.813	24.615	0.000	3.629	Off Peak Load
17-Jun-25 6:00	14.803	322446.219	25.059	0.000	3.611	Off Peak Load
17-Jun-25 7:00	14.770	310123.500	24.781	0.000	3.002	Off Peak Load
17-Jun-25 8:00	14.832	271300.563	27.554	0.000	3.147	Off Peak Load
17-Jun-25 9:00	14.970	352067.500	27.385	0.000	3.886	On Peak Load
17-Jun-25 10:00	15.003	338158.500	28.239	0.000	4.163	On Peak Load
17-Jun-25 11:00	14.964	337710.313	28.697	0.000	3.551	On Peak Load
17-Jun-25 12:00	14.980	337009.906	29.034	0.000	3.234	On Peak Load
17-Jun-25 13:00	15.118	249774.125	48.369	0.000	3.291	Off Peak Load
17-Jun-25 14:00	14.995	322636.031	29.189	0.000	2.991	On Peak Load
17-Jun-25 15:00	15.065	341171.125	30.255	0.000	3.401	On Peak Load
17-Jun-25 16:00	15.074	345412.969	30.379	0.000	2.780	On Peak Load
17-Jun-25 17:00	15.048	340133.156	31.633	0.000	3.112	Off Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRSGL1 Stack1
Periodically 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRSGL1_O2	HRSGL1_Flow	HRSGL1_NOx@7N02	HRSGL1_SO2@7N02	HRSGL1_DUST@7N02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
17-Jun-25 18:00	15.048	344974.750	30.249	0.000	3.242	On Peak Load
17-Jun-25 19:00	14.995	347791.031	29.035	0.000	3.585	On Peak Load
17-Jun-25 20:00	14.952	345834.563	29.843	0.000	4.544	On Peak Load
17-Jun-25 21:00	14.952	364957.781	28.558	0.000	6.099	On Peak Load
17-Jun-25 22:00	14.930	361786.656	29.538	0.000	5.851	On Peak Load
17-Jun-25 23:00	14.901	340174.938	29.991	0.000	5.415	On Peak Load
18-Jun-25 00:00	14.905	343893.688	29.661	0.000	6.183	On Peak Load
18-Jun-25 1:00	14.879	320596.344	24.547	0.000	4.581	On Peak Load
18-Jun-25 2:00	14.818	308690.156	27.087	0.000	3.689	Off Peak Load
18-Jun-25 3:00	14.771	312377.781	25.754	0.000	3.910	Off Peak Load
18-Jun-25 4:00	14.784	303802.125	25.459	0.000	5.507	Off Peak Load
18-Jun-25 5:00	14.795	313344.719	26.650	0.000	4.871	Off Peak Load
18-Jun-25 6:00	14.675	297840.469	25.641	0.001	4.165	Off Peak Load
18-Jun-25 7:00	14.787	309109.875	26.782	0.001	5.469	Off Peak Load
18-Jun-25 8:00	14.835	270287.156	30.012	0.001	4.487	Off Peak Load
18-Jun-25 9:00	14.879	329036.781	27.471	0.001	3.721	On Peak Load
18-Jun-25 10:00	14.960	323460.844	28.768	0.001	3.926	On Peak Load
18-Jun-25 11:00	14.943	328951.469	28.438	0.001	3.496	On Peak Load
18-Jun-25 12:00	14.935	325555.219	28.976	0.001	3.462	On Peak Load
18-Jun-25 13:00	15.122	250645.047	50.352	0.001	3.062	Off Peak Load
18-Jun-25 14:00	15.024	331840.750	28.932	0.001	3.315	On Peak Load
18-Jun-25 15:00	15.014	339173.250	29.181	0.001	3.670	On Peak Load
18-Jun-25 16:00	14.997	349679.000	29.788	0.001	3.709	On Peak Load
18-Jun-25 17:00	14.951	344350.125	31.376	0.002	3.916	On Peak Load
18-Jun-25 18:00	14.982	343852.313	30.705	0.002	4.432	On Peak Load
18-Jun-25 19:00	14.933	335862.313	31.501	0.002	5.048	On Peak Load
18-Jun-25 20:00	14.877	321743.969	29.920	0.002	4.907	On Peak Load
18-Jun-25 21:00	14.935	342859.125	30.398	0.003	6.030	On Peak Load
18-Jun-25 22:00	14.901	349870.875	29.121	0.003	6.804	On Peak Load
18-Jun-25 23:00	14.929	354188.531	30.778	0.003	5.818	On Peak Load
19-Jun-25 00:00	14.771	322905.469	29.046	0.003	5.312	On Peak Load
19-Jun-25 1:00	14.746	299563.500	25.934	0.002	4.051	Off Peak Load
19-Jun-25 2:00	14.777	312819.125	25.369	0.002	4.420	Off Peak Load
19-Jun-25 3:00	14.800	310952.094	27.347	0.001	4.135	Off Peak Load
19-Jun-25 4:00	14.783	306218.469	25.475	0.001	5.051	Off Peak Load
19-Jun-25 5:00	14.756	303945.156	26.447	0.001	3.789	Off Peak Load
19-Jun-25 6:00	14.798	295575.875	25.689	0.000	3.442	Off Peak Load
19-Jun-25 7:00	14.835	310555.156	26.284	0.000	4.386	Off Peak Load
19-Jun-25 8:00	14.821	271707.875	23.359	0.000	5.061	Off Peak Load
19-Jun-25 9:00	14.843	323124.438	26.834	0.000	3.831	On Peak Load
19-Jun-25 10:00	14.938	317441.188	28.019	0.001	3.781	On Peak Load
19-Jun-25 11:00	14.963	329974.469	29.448	0.001	3.792	On Peak Load
19-Jun-25 12:00	14.903	324752.281	28.562	0.001	3.267	On Peak Load
19-Jun-25 13:00	15.047	256266.859	48.887	0.001	3.172	Off Peak Load
19-Jun-25 14:00	15.092	356222.094	30.732	0.001	3.395	On Peak Load
19-Jun-25 15:00	15.043	343975.781	29.584	0.001	3.786	On Peak Load
19-Jun-25 16:00	15.033	352124.719	30.647	0.001	3.476	On Peak Load
19-Jun-25 17:00	15.012	336178.031	30.642	0.001	3.607	On Peak Load
19-Jun-25 18:00	15.002	344210.563	29.700	0.001	3.910	On Peak Load
19-Jun-25 19:00	14.980	336144.969	29.671	0.001	3.673	On Peak Load
19-Jun-25 20:00	14.924	331752.656	28.675	0.001	3.982	On Peak Load
19-Jun-25 21:00	14.946	344523.844	28.339	0.001	5.757	On Peak Load
19-Jun-25 22:00	14.900	335682.094	29.599	0.001	4.347	On Peak Load
19-Jun-25 23:00	14.916	342195.563	29.342	0.001	4.981	On Peak Load
20-Jun-25 00:00	14.924	343914.344	29.796	0.001	5.184	On Peak Load
20-Jun-25 1:00	14.798	311382.063	27.445	0.001	4.347	Off Peak Load
20-Jun-25 2:00	14.814	310819.875	27.095	0.002	5.448	Off Peak Load
20-Jun-25 3:00	14.801	307644.250	28.081	0.002	6.153	Off Peak Load
20-Jun-25 4:00	14.814	312691.875	26.049	0.002	6.057	Off Peak Load
20-Jun-25 5:00	14.835	322754.688	26.811	0.003	5.342	Off Peak Load
20-Jun-25 6:00	14.748	296950.844	27.112	0.003	4.245	Off Peak Load
20-Jun-25 7:00	14.782	303478.656	24.128	0.003	3.830	Off Peak Load
20-Jun-25 8:00	14.757	278498.656	24.592	0.002	3.357	Off Peak Load
20-Jun-25 9:00	14.939	351433.406	28.065	0.002	4.007	On Peak Load
20-Jun-25 10:00	14.938	349186.469	28.046	0.001	4.106	On Peak Load
20-Jun-25 11:00	14.961	334953.219	27.235	0.001	3.286	On Peak Load
20-Jun-25 12:00	14.970	335569.875	29.689	0.000	3.159	On Peak Load



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodicity: 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_SO2@PNO2	HRS011_SO2@PNO2	HRS011_O3@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
20-Jun-25 13:00	15.150	245009.531	51.821	0.000	3.245	Off Peak Load
20-Jun-25 13:00	15.006	329580.406	29.429	0.000	3.166	On Peak Load
20-Jun-25 15:00	15.042	341016.531	31.128	0.000	3.837	On Peak Load
20-Jun-25 16:00	15.031	338784.438	30.640	0.000	3.019	On Peak Load
20-Jun-25 17:00	15.040	340802.938	31.519	0.000	3.345	On Peak Load
20-Jun-25 18:00	15.001	329282.438	30.755	0.001	3.117	On Peak Load
20-Jun-25 19:00	14.949	339374.219	29.880	0.002	3.915	On Peak Load
20-Jun-25 20:00	14.916	330356.656	29.479	0.002	5.737	On Peak Load
20-Jun-25 21:00	14.927	337018.656	30.869	0.003	5.131	On Peak Load
20-Jun-25 22:00	14.938	347372.656	31.809	0.003	5.057	On Peak Load
20-Jun-25 23:00	14.943	348031.344	31.721	0.003	5.378	On Peak Load
21-Jun-25 00:00	14.848	339909.156	31.837	0.003	6.155	On Peak Load
21-Jun-25 01:00	14.834	312042.625	27.238	0.002	4.790	Off Peak Load
21-Jun-25 02:00	14.824	311179.906	28.119	0.001	3.750	Off Peak Load
21-Jun-25 03:00	14.833	322510.531	28.717	0.001	4.230	Off Peak Load
21-Jun-25 04:00	14.801	308610.781	25.628	0.000	3.982	Off Peak Load
21-Jun-25 05:00	14.793	302537.875	27.822	0.000	3.719	Off Peak Load
21-Jun-25 06:00	14.811	317214.313	28.046	0.000	6.693	Off Peak Load
21-Jun-25 07:00	14.753	295800.281	27.576	0.000	10.209	Off Peak Load
21-Jun-25 08:00	14.904	266229.344	38.620	0.000	4.052	Off Peak Load
21-Jun-25 09:00	14.907	330954.438	29.359	0.000	5.503	On Peak Load
21-Jun-25 10:00	14.914	323451.594	29.321	0.000	3.950	On Peak Load
21-Jun-25 11:00	14.951	331604.688	29.574	0.000	3.798	On Peak Load
21-Jun-25 12:00	14.885	321312.250	29.588	0.000	3.454	On Peak Load
21-Jun-25 13:00	15.049	251821.953	48.728	0.000	3.663	Off Peak Load
21-Jun-25 14:00	14.941	326159.250	30.372	0.000	3.770	On Peak Load
21-Jun-25 15:00	14.961	333636.969	31.596	0.000	3.851	On Peak Load
21-Jun-25 16:00	14.982	337743.000	32.357	0.000	3.988	On Peak Load
21-Jun-25 17:00	14.947	338921.313	32.154	0.000	4.632	On Peak Load
21-Jun-25 18:00	14.973	350118.938	31.170	0.000	4.784	On Peak Load
21-Jun-25 19:00	14.969	354153.594	31.686	0.001	5.076	On Peak Load
21-Jun-25 20:00	14.911	339796.844	31.382	0.001	5.807	On Peak Load
21-Jun-25 21:00	14.921	334497.438	31.978	0.001	5.456	On Peak Load
21-Jun-25 22:00	14.958	357516.719	31.096	0.002	5.592	On Peak Load
21-Jun-25 23:00	14.918	356041.250	30.252	0.001	6.140	On Peak Load
22-Jun-25 00:00	14.883	339879.719	29.377	0.001	6.653	On Peak Load
22-Jun-25 01:00	14.815	296897.219	28.952	0.001	6.433	Off Peak Load
22-Jun-25 02:00	14.820	300972.813	28.080	0.001	7.368	Off Peak Load
22-Jun-25 03:00	14.822	301805.375	27.621	0.001	8.354	Off Peak Load
22-Jun-25 04:00	14.828	292845.500	28.184	0.000	5.105	Off Peak Load
22-Jun-25 05:00	14.814	308001.938	27.361	0.000	6.205	Off Peak Load
22-Jun-25 06:00	14.824	301374.750	28.749	0.000	7.332	Off Peak Load
22-Jun-25 07:00	14.774	292827.125	25.786	0.000	7.176	Off Peak Load
22-Jun-25 08:00	14.923	261464.031	43.600	0.000	5.398	Off Peak Load
22-Jun-25 09:00	14.856	268022.063	32.505	0.000	6.299	Off Peak Load
22-Jun-25 10:00	14.901	272781.469	31.590	0.000	4.650	Off Peak Load
22-Jun-25 11:00	14.856	278938.781	31.761	0.000	4.205	Off Peak Load
22-Jun-25 12:00	14.794	279422.188	27.029	0.000	3.617	Off Peak Load
22-Jun-25 13:00	14.897	264823.031	27.390	0.000	3.687	Off Peak Load
22-Jun-25 14:00	14.837	273914.406	26.650	0.000	4.043	Off Peak Load
22-Jun-25 15:00	14.822	285742.625	28.378	0.000	4.124	Off Peak Load
22-Jun-25 16:00	14.826	276571.688	27.723	0.000	4.029	Off Peak Load
22-Jun-25 17:00	14.758	279564.406	27.929	0.000	4.541	Off Peak Load
22-Jun-25 18:00	15.017	250690.250	52.510	0.000	6.357	Off Peak Load
22-Jun-25 19:00	14.919	345884.656	30.785	0.000	5.731	On Peak Load
22-Jun-25 20:00	14.871	325972.969	31.392	0.000	8.601	On Peak Load
22-Jun-25 21:00	14.907	329875.781	30.390	0.000	6.881	On Peak Load
22-Jun-25 22:00	14.895	329038.375	31.548	0.001	5.874	On Peak Load
22-Jun-25 23:00	14.838	325494.875	29.993	0.004	7.252	On Peak Load
23-Jun-25 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block



Site Name: GULF MP NL12
Stack Name: HRS011 Stack1
Periodicity: 1/Jun/25 00:00 - 30/Jun/25 23:59

Date & Time	HRS011_O2	HRS011_Flow	HRS011_SO2@PNO2	HRS011_SO2@PNO2	HRS011_O3@PNO2	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
23-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
23-Jun-25 12:00	14.940	311721.938	14.715	0.011	4.605	On Peak Load
23-Jun-25 13:00	15.185	247818.719	37.908	0.005	3.799	Off Peak Load
23-Jun-25 14:00	14.990	323383.188	14.106	0.001	4.139	On Peak Load
23-Jun-25 15:00	14.995	338083.406	15.202	0.001	4.054	On Peak Load
23-Jun-25 16:00	14.923	334983.188	13.986	0.001	8.638	On Peak Load
23-Jun-25 17:00	14.908	329875.281	12.469	0.001	17.561	On Peak Load
23-Jun-25 18:00	14.932	335765.250	12.336	0.000	5.618	On Peak Load
23-Jun-25 19:00	14.914	328451.875	13.102	0.000	8.055	On Peak Load
23-Jun-25 20:00	14.930	327498.250	11.976	0.000	6.207	On Peak Load
23-Jun-25 21:00	14.896	327347.531	9.455	0.000	8.996	On Peak Load
23-Jun-25 22:00	14.964	349130.781	13.255	0.000	9.033	On Peak Load
23-Jun-25 23:00	14.959	345239.500	11.834	0.001	7.113	On Peak Load
24-Jun-25 00:00	14.980	373590.656	17.594	0.001	8.737	Off Peak Load
24-Jun-25 01:00	14.990	353647.906	14.025	0.001	6.504	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 02:00	14.999	351647.344	15.249	0.001	7.539	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 03:00	15.008	356832.688	11.372	0.001	7.579	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 04:00	14.996	356215.000	13.556	0.001	7.588	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 05:00	14.987	351957.531	12.920	0.002	6.093	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 06:00	14.999	350135.719	13.735	0.002	3.703	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 07:00	15.017	352873.781	13.713	0.001	7.003	Off Peak Load GT12 SD Half Block
24-Jun-25 08:00	14.899	327897.625	11.456	0.001	6.907	Off Peak Load
24-Jun-25 09:00	14.949	321509.344	12.547	0.001	6.719	On Peak Load
24-Jun-25 10:00	14.946	316964.656	13.518	0.001	5.104	On Peak Load
24-Jun-25 11:00	14.941	317386.313	13.342	0.001	4.732	On Peak Load
24-Jun-25 12:00	14.907	310658.125	14.004	0.001	4.536	On Peak Load
24-Jun-25 13:00	15.250	240119.000	38.534	0.001	4.581	Off Peak Load
24-Jun-25 14:00	14.961	330670.531	13.435	0.000	4.150	On Peak Load
24-Jun-25 15:00	14.937	326960.688	13.684	0.000	5.326	On Peak Load
24-Jun-25 16:00	14.967	327514.250	14.476	0.000	4.156	On Peak Load
24-Jun-25 17:00	14.965	332159.375	14.496	0.000	4.823	On Peak Load
24-Jun-25 18:00	14.957	337836.813	13.710	0.000	5.705	On Peak Load
24-Jun-25 19:00	14.931	321453.406	14.070	0.000	5.741	On Peak Load
24-Jun-25 20:00	14.921	320373.688	13.173	0.000	7.870	On Peak Load
24-Jun-25 21:00	14.906	332449.938	12.322	0.000	7.112	On Peak Load
24-Jun-25 22:00	14.947	337787.750	11.262	0.000	7.690	On Peak Load
24-Jun-25 23:00	14.955	331239.500	14.342	0.000	8.122	On Peak Load
25-Jun-25 00:00	14.793	265721.094	12.128	0.000	9.711	Off Peak Load
25-Jun-25 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
25-Jun-25 09:00	14.915	333152.406	13.119	0.000	6.652	On Peak Load
25-Jun-25 10:00	15.012	327140.313	14.594	0.000	6.152	On Peak Load
25-Jun-25 11:00	15.011	325270.281	13.172	0.000	4.232	On Peak Load
25-Jun-25 12:00	14.957	325146.188	12.171	0.000	4.483	On Peak Load
25-Jun-25 13:00	15.053	250368.656	31.773	0.000	4.978	Off Peak Load
25-Jun-25 14:00	15.005	350825.344	14.569	0.000	5.786	On Peak Load
25-Jun-25 15:00	14.987	335188.844	14.569	0.000	6.707	On Peak Load
25-Jun-25 16:00	14.984	346016.215	14.416	0.000	6.068	On Peak Load
25-Jun-25 17:00	14.959	333778.966	14.460	0.000	6.380	On Peak Load
25-Jun-25 18:00	14.936	322192.466	13.170	0.000	8.563	On Peak Load
25-Jun-25 19:00	14.925	327471.531	15.256	0.000	6.770	On Peak Load
25-Jun-25 20:00	14.919	317584.813	11.866	0.000	4.026	On Peak Load
25-Jun-25 21:00	14.894	326594.000	12.970	0.000	5.198	On Peak Load
25-Jun-25 22:00	14.970	327185.594	12.193	0.000	6.546	On Peak Load
25-Jun-25 23:00	14.940	338548.594	12.296	0.000	8.684	On Peak Load
26-Jun-25 00:00	14.899	324633.063	16.955	0.000	5.898	Off Peak Load
26-Jun-25 01:00	14.914	349647.594	13.455	0.000	4.408	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 02:00	14.970	354044.969	12.789	0.000	4.577	Off Peak Load GT12 SD Half Block



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/1un/25 00:00 - 30/1un/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_MOH@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_OUST@7M02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-Jun-25 3:00	14.959	351240.375	11.260	0.000	4.854	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 4:00	14.949	354153.719	8.344	0.000	4.154	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 5:00	14.938	350354.156	11.988	0.000	5.041	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 6:00	14.963	352015.156	13.264	0.000	5.687	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 7:00	15.013	350269.156	12.397	0.000	4.592	Off Peak Load GT12 SD Half Block
26-Jun-25 8:00	14.960	327409.500	12.643	4.025	4.921	Off Peak Load
26-Jun-25 9:00	14.997	324948.313	12.568	0.000	4.084	On Peak Load
26-Jun-25 10:00	15.010	329833.563	13.138	0.000	4.710	On Peak Load
26-Jun-25 11:00	14.992	334821.063	13.102	0.000	4.256	On Peak Load
26-Jun-25 12:00	15.011	321654.781	13.363	0.000	3.585	On Peak Load
26-Jun-25 13:00	15.125	244937.391	33.903	0.000	3.064	Off Peak Load
26-Jun-25 14:00	15.080	340490.531	14.355	0.000	3.155	On Peak Load
26-Jun-25 15:00	15.029	334108.031	14.291	0.000	3.486	On Peak Load
26-Jun-25 16:00	15.007	342192.656	13.074	0.000	4.178	On Peak Load
26-Jun-25 17:00	14.967	324352.875	14.701	0.000	4.021	On Peak Load
26-Jun-25 18:00	14.979	319321.156	13.584	0.000	4.451	On Peak Load
26-Jun-25 19:00	14.919	315344.375	13.273	0.000	5.348	On Peak Load
26-Jun-25 20:00	14.940	324505.344	12.857	0.000	4.728	On Peak Load
26-Jun-25 21:00	14.925	330780.031	11.876	0.000	5.064	On Peak Load
26-Jun-25 22:00	14.960	331444.188	13.236	0.000	4.451	On Peak Load
26-Jun-25 23:00	15.002	341821.344	13.360	0.000	5.963	On Peak Load
27-Jun-25 0:00	14.810	264187.531	13.401	0.000	4.771	Off Peak Load
27-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
27-Jun-25 9:00	14.934	335770.844	14.296	0.000	5.511	On Peak Load
27-Jun-25 10:00	15.024	331929.313	14.451	0.001	4.404	On Peak Load
27-Jun-25 11:00	15.012	338131.500	13.787	0.001	4.317	On Peak Load
27-Jun-25 12:00	15.032	339861.906	14.972	0.001	4.282	On Peak Load
27-Jun-25 13:00	15.056	251766.922	32.474	0.001	4.960	Off Peak Load
27-Jun-25 14:00	14.926	350062.781	14.335	0.001	6.343	On Peak Load
27-Jun-25 15:00	14.902	339751.406	13.545	0.001	8.906	On Peak Load
27-Jun-25 16:00	14.914	321843.125	13.467	0.001	18.082	On Peak Load
27-Jun-25 17:00	14.923	335329.844	13.270	0.001	5.962	On Peak Load
27-Jun-25 18:00	14.967	330057.188	14.430	0.001	4.590	On Peak Load
27-Jun-25 19:00	14.960	338058.594	13.087	0.001	5.814	On Peak Load
27-Jun-25 20:00	14.896	321365.563	12.334	0.001	8.184	On Peak Load
27-Jun-25 21:00	14.877	331636.844	13.062	0.001	8.244	On Peak Load
27-Jun-25 22:00	14.903	325481.344	13.343	0.000	6.151	On Peak Load
27-Jun-25 23:00	14.932	331719.781	11.572	0.000	5.465	On Peak Load
28-Jun-25 0:00	14.823	324153.750	18.221	0.000	5.430	Off Peak Load
28-Jun-25 1:00	14.984	355236.000	13.729	0.000	4.336	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 2:00	14.983	352105.125	14.736	0.000	5.096	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 3:00	14.981	351217.750	11.703	0.000	4.993	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 4:00	14.980	352722.156	12.873	0.000	6.782	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 5:00	14.983	352667.094	13.872	0.001	7.029	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 6:00	14.997	354183.531	12.437	0.001	6.926	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 7:00	15.010	352786.219	14.587	0.002	6.695	Off Peak Load GT12 SD Half Block
28-Jun-25 8:00	14.971	325616.844	12.743	0.002	6.740	Off Peak Load
28-Jun-25 9:00	14.986	346831.625	13.045	0.003	5.657	On Peak Load
28-Jun-25 10:00	15.031	343842.625	13.927	0.003	4.270	On Peak Load
28-Jun-25 11:00	15.103	352348.250	14.515	0.003	4.143	On Peak Load
28-Jun-25 12:00	15.056	323482.500	14.334	0.003	3.811	On Peak Load
28-Jun-25 13:00	15.156	247390.969	32.101	0.003	3.430	Off Peak Load
28-Jun-25 14:00	15.015	328445.313	13.489	0.004	3.702	On Peak Load
28-Jun-25 15:00	14.989	325219.531	15.184	0.004	3.593	On Peak Load
28-Jun-25 16:00	15.009	331839.875	14.730	0.004	4.278	On Peak Load
28-Jun-25 17:00	15.025	337563.969	14.812	0.004	3.574	On Peak Load
28-Jun-25 18:00	14.971	333553.375	14.470	0.004	4.182	On Peak Load
28-Jun-25 19:00	14.985	335220.188	14.473	0.004	6.822	On Peak Load
28-Jun-25 20:00	14.953	329486.344	14.247	0.003	9.329	On Peak Load
28-Jun-25 21:00	14.953	331673.844	14.254	0.003	8.616	On Peak Load



Site Name: GULF MP NLL2
Stack Name: HRS611 Stack1
Periodically 1/1un/25 00:00 - 30/1un/25 23:59

Date & Time	HRS611_O2	HRS611_Flow	HRS611_MOH@7M02	HRS611_SO2@7M02	HRS611_OUST@7M02	Operation
	%	m3/hr	ppm	ppm	mg/m3	
26-Jun-25 22:00	14.950	331703.250	13.835	0.003	8.740	On Peak Load
26-Jun-25 23:00	14.940	337697.219	14.055	0.002	9.695	On Peak Load
29-Jun-25 0:00	14.838	260631.016	12.797	0.002	8.964	Off Peak Load
29-Jun-25 1:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 2:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 3:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 4:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 5:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 6:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 7:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 8:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 9:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Off Peak Load GT11 SD Half Block
29-Jun-25 19:00	14.872	319897.344	13.196	0.006	16.424	On Peak Load
29-Jun-25 20:00	14.866	319046.094	10.948	0.005	11.231	On Peak Load
29-Jun-25 21:00	14.897	321433.088	9.136	0.004	9.122	On Peak Load
29-Jun-25 22:00	14.884	319334.875	9.857	0.004	8.081	On Peak Load
29-Jun-25 23:00	14.928	332521.625	13.487	0.003	5.477	On Peak Load
30-Jun-25 0:00	14.764	280161.688	13.689	0.002	4.254	Off Peak Load
30-Jun-25 1:00	14.783	284758.156	10.752	0.002	3.608	Off Peak Load
30-Jun-25 2:00	14.858	289133.938	10.160	0.002	4.994	Off Peak Load
30-Jun-25 3:00	14.794	222567.719	11.168	0.002	10.214	Off Peak Load
30-Jun-25 4:00	14.793	274438.219	10.689	0.001	4.548	Off Peak Load
30-Jun-25 5:00	14.803	275650.219	12.937	0.001	6.329	Off Peak Load
30-Jun-25 6:00	14.806	277779.344	11.486	0.001	6.043	Off Peak Load
30-Jun-25 7:00	14.782	270508.531	6.518	0.001	7.356	Off Peak Load
30-Jun-25 8:00	14.963	261445.609	24.431	0.001	7.407	Off Peak Load
30-Jun-25 9:00	14.960	333693.156	12.988	0.001	5.267	On Peak Load
30-Jun-25 10:00	14.951	317546.125	13.095	0.001	5.534	On Peak Load
30-Jun-25 11:00	14.978	325933.844	13.674	0.001	4.954	On Peak Load
30-Jun-25 12:00	14.960	322267.313	14.832	0.001	4.019	On Peak Load
30-Jun-25 13:00	15.051	252240.547	33.168	0.001	5.351	Off Peak Load
30-Jun-25 14:00	14.920	320191.656	14.391	0.001	3.838	On Peak Load
30-Jun-25 15:00	14.929	330619.125	14.634	0.001	4.235	On Peak Load
30-Jun-25 16:00	15.001	335201.594	15.524	0.001	4.367	On Peak Load
30-Jun-25 17:00	14.956	326470.313	14.048	0.001	5.132	On Peak Load
30-Jun-25 18:00	14.959	326376.563	14.701	0.001	5.552	On Peak Load
30-Jun-25 19:00	14.923	325409.125	15.323	0.001	5.422	On Peak Load
30-Jun-25 20:00	14.938	318956.500	12.108	0.000	5.321	On Peak Load
30-Jun-25 21:00	14.958	335511.625	14.434	0.000	6.314	On Peak Load
30-Jun-25 22:00	14.981	341877.094	13.418	0.000	9.267	On Peak Load
30-Jun-25 23:00	14.964	329708.719	14.440	0.000	6.056	On Peak Load
Minimum	14.67	240.119	0.00	0.00	0.00	
Maximum	22.07	374.631	52.59	4.33	18.08	
Avg	15.45	324.623	21.98	0.01	4.66	

ภาคผนวก ค-3

รายงานการหาอุณหภูมิพื้นผิว

(Land Surface Temperature)

โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ระบบ TIRS

บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 ประจำปี พ.ศ. 2568

รายงาน

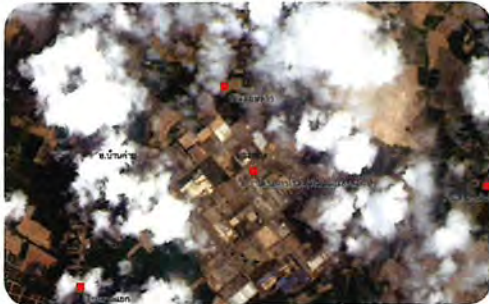
การหาอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature)

โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ระบบ TIRS

บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

29 มีนาคม 2568



ଜେଧ

ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติ

สำนักประยุทธ์และบริหารภูมิสารสนเทศ

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

อุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature)

1. ความเป็นมาของการศึกษา

เนื่องจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : ทอผอ. ได้รับการติดต่อจากบริษัท เอเอสเออร์ แอสโทรเทคโนโลยี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ให้ดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลดาวเทียมร่วมกับไทยแลนด์สปาร์กภูมิทัศน์โลก (Land surface temperature) หน่วยงานโครงการเอเชีย แปซิฟิกโครงการให้พัฒนาและออกแบบ เพื่อเสนอผลการแก่คณะทำงานของภูมิทัศน์โลกที่มีวิสัยทัศน์โครงการให้พัฒนาพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขตปกครองภาคอุตสาหกรรม พื้นที่เขตชุมชน และแหล่งชุมชน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานของศูนย์ภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมโลก (ปลายเดือนมีนาคม)

2. โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2

โครงการโรงไฟฟ้าของเอสแอล 2 ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมบริเวณอำเภอ ระยอง (เดิมชื่อ เขตประกอบการอุตสาหกรรมมาบตาพุด) ตำบลหนองปลาไหล อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง เป็นบริษัทที่ผลิตและจำหน่าย ก๊าซ ที่ผลิตขึ้นเองที่ดำเนินการเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ โดย มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมในเขตประกอบการ รวมทั้งผลิตและจำหน่ายไอน้ำ หรือไอน้ำที่ใช้ให้โรงงานในเขตการผลิต โดยมีลักษณะของกระบวนการผลิตเป็นแบบ โคเจนเนอเรชัน (Co-generation system) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 137 เมกะวัตต์ ใช้น้ำมันดิบประมาณ 30 ตันต่อวัน หรือใช้น้ำมันดิบมูลค่าประมาณ 5,500 ล้านบาทต่อวัน

2.1 ความเป็นมา

โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินถลอง2 ดำเนินการโดยบริษัท กัสพี เพ็ท เอ็นเอแอล จำกัด เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
เพิ่มเติมนำมาใช้ในการใช้ระบบไฟฟ้าในพื้นที่เขตปกครองอุตสาหกรรมแนวชายแดน อีสต์เทรียล แลนด์ ให้
เพียงพอ โดยการจัดหาไฟฟ้าให้กับโรงไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในเขต
ปกครองอุตสาหกรรมต่างๆ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ในรูปของไอน้ำ (Steam) ที่ได้จากโครงการจะมีการส่งจำหน่ายให้กับ
โรงงานภายในเขตอุตสาหกรรมแนวชายแดน อีสต์เทรียล แลนด์ เช่นกัน

ทั้งนี้โครงการมีกระบวนการสนับสนุนทั้งด้านฯ หรือ โดยเงินอุดหนุน ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์สำคัญดังนี้

- 1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generators : CTGs) จำนวน 2 เครื่อง 2) หน่วยผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators : HRSGs) 3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าไอน้ำ (Steam Turbine Generator) จำนวน 1 ชุด โดยจะผลิตไฟฟ้า 3 ชุด ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้า 1 ชุด และนำเงินไปขยายการผลิตและจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในเขตอุตสาหกรรมฯ จำนวนเงินที่คาดว่าจะสูงกว่าระบบขนาด 115 และ 22 กิโลโวลต์ สำหรับเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตคือก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยใช้ปริมาณเชื้อเพลิงประมาณ 22 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ปี ส่วนเงินซื้อโครงการมีความต้องการใช้ประมาณ 4,208 ล้านบาทแล้วแต่เงินได้รับอุดหนุนจากกระทรวงฯ นอกเหนือประกอบจากความร่วมมือของภาคเอกชน อุตสาหกรรม แล่น

2.2 **ที่ตั้ง**
โครงการโรงไฟฟ้าหนองสรวง 2 (โครงการฯ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ขนาดประมาณ 30 ไร่ อยู่เลขที่ 399 หมู่ 3 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (เดิมชื่อเขตประกอบการ

อุตสาหกรรมเหมาราชระยอง) ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง โดยอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการมี
รายละเอียด ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ เส้นทางคมนาคมภายในเขตประกอบการฯ

ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่โรงงานของบริษัท อีเลคโทรลักซ์ ประเทศไทย จำกัด และบริษัท เอเชีย นูนิตี้ พาร์ท จำกัด

ทิศตะวันออก ติดกับ เส้นทางคมนาคมภายในเขตประกอบการฯ

ติดกับ พื้นที่โรงงานของบริษัท อีเล็คโทรลักซ์ ประเทศไทย จำกัด

3. ระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วม (Cogeneration System)

ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าและโรงกล 2 ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Combustion Turbine Generators: CTGs) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 48.6 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator: STG) ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 40.09 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด

สำหรับกระบวนการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซร่วมกับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน์ โดยถือฐานความรู้ของภาคเอกชนในเชิงวิศวกรรมมาเป็นพื้นฐานหลัก ในการขับเคลื่อนหรือผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และส่งไปตามท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมเข้าสู่เครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine) โดยผ่านเข้าไปในโรงเผาไหม้ ในขณะที่เตาเผาไหม้จะดูดซับจากภายนอกเข้ามายังเตาเผาไหม้ ออกจากเตาเผาไหม้จะส่งต่อไปยังห้องเผาไหม้ ในส่วนของเตาเผาไหม้มีก๊าซธรรมชาติและอากาศจะเกิดการเผาไหม้จนกลายเป็นไอหรือเปลวไฟที่ขับเคลื่อนหรือผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ไฟฟ้าจะเปลี่ยนไปเป็นไฟฟ้ากระแสตรงแล้วไหลเข้าสู่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไฟฟ้า เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ไฟฟ้าจะเปลี่ยนไปเป็นไฟฟ้าแบบกังหันไอน์ โดยถือฐานความรู้ของภาคเอกชนในเชิงวิศวกรรมมาเป็นพื้นฐานหลัก ในการขับเคลื่อนหรือผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า โดยเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ ก๊าซธรรมชาติ โดยรับจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และส่งไปตามท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่เชื่อมเข้าสู่เครื่องกังหันก๊าซ (Combustion Turbine) โดยผ่านเข้าไปในโรงเผาไหม้ ในขณะที่เตาเผาไหม้จะดูดซับจากภายนอกเข้ามายังเตาเผาไหม้ ออกจากเตาเผาไหม้จะส่งต่อไปยังห้องเผาไหม้ ในส่วนของเตาเผาไหม้มีก๊าซธรรมชาติและอากาศจะเกิดการเผาไหม้จนกลายเป็นไอหรือเปลวไฟที่ขับเคลื่อนหรือผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน์ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ไฟฟ้าจะเปลี่ยนไปเป็นไฟฟ้าแบบกังหันไอน์

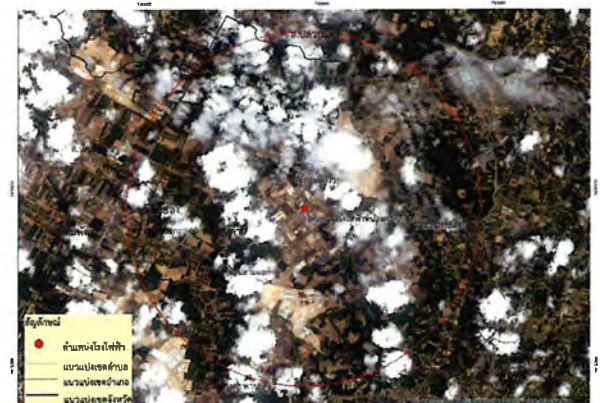
ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่ขับเคลื่อนเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซแล้ว ยังมีความร้อนสูงที่อุณหภูมิประมาณ 563 องศาเซลเซียส โดยถูกนำกลับมาใช้ผ่านเข้าสู่เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) ซึ่งจะต้มน้ำเพื่อให้น้ำกลายเป็นไอน้ำที่มีแรงดัน 2 ระดับ คือ Heat Recovery Steam Generator (High Pressure Stream) 72.35 บาร์ และไอน้ำแรงดันปานกลาง (Intermediate Pressure Stream) ประมาณ 7.48 บาร์ ไอน้ำดังกล่าวจะถูกนำไปผ่านเครื่องกังหันไอน้ำที่เชื่อมกับเครื่องผลิตไฟฟ้าอีกชุดหนึ่ง เรียกว่า เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าผ่านขั้วนำส่งไปยังสถานีจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบต่อไป

ส่วนนี้เน้นการใช้สารเคมีจากเครื่องผลิตไฟฟ้าบนบกทั้งหมดยาน จะถูกเปลี่ยนสภาพให้ กลายเป็นน้ำแล้ว น้ำกลับไปใช้ในระบบการผลิตอีกรีกครั้งหนึ่ง โดยผ่านอาน้ำเข้าเครื่องควบแน่น ซึ่งจะใช้น้ำเป็นตัวหล่อเย็น น้ำหลังจากเครื่องควบแน่นจะถูกนำไปเลี้ยงลง โดยผ่านท่อหล่อเย็นแล้ว น้ำกลับเข้าไปใช้ใหม่ ส่วนนี้เลือกการบวนการผลิตไฟฟ้าที่จะกระขายออกทางท่อปล่อยลงโรงน้ำ โดยจะควบคุมไม่ให้มีปริมาณก๊าซออกไซด์ซัลเฟอร์เกิน (NO_x) ลงกับว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ด้วยระบบ ความดัน Dry Low NO_x Burner

4. การคำนวณค่าอุณหภูมิพื้นผิว (Surface Temperature) จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8

4.1 พื้นที่ศึกษา

โครงการโรงไฟฟ้าของลลอค 2 ตำบลหนองลลอค อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ตั้งอยู่ในเขตประกอบ
อุตสาหกรรมเฉพาะของ บริษัทเคซีแอล แลนด์ ภาพพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นราบสลับที่ค่อนข้างเป็นลูกคลื่น ทิศเหนือ
ติดต่อกับบริษัท พีพีจี อินดัสทรี จำกัด และตำบลแม่ขี้คำ อำเภอปลวกแดง ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านค่าย ทิศ

[illegible]

ภาพที่ 1 แสดงสภาพพื้นที่ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และพื้นที่ใกล้เคียง (ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 QLI, band 432 บันทึกภาพวันที่ 29 มีนาคม 2568)

ในการศึกษา ได้กำหนดพื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 รัศมี 5 กิโลเมตร ดังภาพที่ 2 ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างหลายประเภท เช่น พื้นที่การเกษตร พื้นที่ชุมชนเมือง และพื้นที่ประกอบอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิพื้นผิวในพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกันได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 2 ภาพขยายบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 ตำบลหนองลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง และพื้นที่โดยรอบโครงการโรงไฟฟ้า (ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 OLI, band 432 บันทึกภาพ วันที่ 29 มีนาคม 2568)

4.2 ขั้นตอนการศึกษา

4.2.1 ข้อมูลดาวเทียมที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, Band 10 (ความยาวคลื่น 10.60 - 11.19 ไมโครเมตร) หรือช่วงคลื่นอินฟราเรดความร้อน (Thermal Infrared) Path/Row ที่ 128/51, เวลาถ่ายภาพประมาณ 10:30 นาฬิกา (เวลาประเทศไทย) มีความละเอียดของภาพ (Spatial resolution) ที่ 100 เมตร ในขณะที่ Band อื่นๆ ได้แก่ band 1-7 และ band 9 จะมีความละเอียดภาพที่ 30 เมตร รายละเอียดดังตารางที่ 1) ซึ่งเป็นช่วงคลื่นที่นำมาใช้ในการหาค่าอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature : LST) บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง โดยเลือกข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ในวันที่ 29 มีนาคม 2568 เวลาถ่ายภาพประมาณ 10:31:14 นาฬิกา (เวลาประเทศไทย)

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียด Satellite Sensors ของ LANDSAT-7,8

Landsat-7 ETM+ Bands (µm)				Landsat-8 OLI and TIRS Bands (µm)	
Band	Wavelength	Resolution	Wavelength	Resolution	Band
Band 1	30 m Blue	0.441 - 0.514	30 m Coastal/Aerosol	0.435 - 0.451	Band 1
Band 2	30 m Green	0.519 - 0.601	30 m Blue	0.452 - 0.512	Band 2
Band 3	30 m Red	0.631 - 0.692	30 m Green	0.533 - 0.590	Band 3
Band 4	30 m NIR	0.772 - 0.898	30 m Red	0.636 - 0.673	Band 4
Band 5	30 m SWIR-1	1.547 - 1.749	30 m NIR	0.851 - 0.879	Band 5
Band 6	60 m TIR	10.31 - 12.36	30 m SWIR-1	1.566 - 1.651	Band 6
			100 m TIR-1	10.60 - 11.19	Band 10
			100 m TIR-2	11.50 - 12.51	Band 11
Band 7	30 m SWIR-2	2.064 - 2.345	30 m SWIR-2	2.107 - 2.294	Band 7
Band 8	15 m Pan	0.515 - 0.896	15 m Pan	0.503 - 0.676	Band 8
			30 m Cirrus	1.363 - 1.384	Band 9

ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 ที่ได้รับข้อมูลจากสถานีรับสัญญาณดาวเทียมที่นาวิกโยธิน เป็นข้อมูล level 1 ซึ่งผ่านกระบวนการปรับแก้ทาง Radiometric และ Geometric Correction อยู่ในลักษณะข้อมูล GeoTIFF Format

4.2.2 วิธีการคำนวณค่าอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature)

ข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TM, Path/Row ที่ 128/51 เลือกเฉพาะช่วง band 10 ที่ถูกปรับแก้ความคลาดเคลื่อนทางภูมิศาสตร์แล้ว จะถูกนำมาคำนวณ เพื่อหาค่าอุณหภูมิพื้นผิวบริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง ดังมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1) แปลงค่า Digital Number (DN) ของข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, Thermal Infrared Sensor (band 10) ไปเป็นค่า Spectral Radiance ดังสมการที่ 1 (USGS, 2013):

$$\text{สมการที่ 1} \quad L_{\lambda} = 0.00033422 \times DN + 0.1$$

เมื่อ L_{λ} คือ ค่า Spectral Radiance มีหน่วยเป็น $W/(m^2 \cdot \mu m)$

DN คือ ค่า Digital Number ของข้อมูล band 10 หน่วยเป็น $W/(m^2 \cdot \mu m)$

2) แปลงค่า Spectral Radiance ไปเป็นค่า Brightness Temperature, T_b (หรือ Black Body Temperature) ตามความสัมพันธ์ ดังสมการที่ 2 (LANDSAT Project Science Office, 2002)

$$\text{สมการที่ 2} \quad T_b = \frac{K_2}{\ln\left(\frac{K_1}{L_{\lambda}} + 1\right)}$$

เมื่อ T_b คือ ค่า Effective at-Satellite Temperature หน่วย Kelvin, K
 L_{λ} คือ ค่า Spectral Radiance มีหน่วยเป็น $W/(m^2 \cdot \mu m)$
 K_2 และ K_1 คือ ค่า Pre-launch Calibration Constant ซึ่งกำหนดสำหรับข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS ดังนี้

ตารางที่ 2 รายละเอียดข้อมูล (metadata) สำหรับ TIRS Thermal Band Calibration Constants (US Geological Survey, 2013)

Constant (Unit)	Band 10	Band 11
Radiance Multiplier	0.0003342	0.0003342
Radiance Add	0.1	0.1
$K_1(watts/(meter \text{ squared } \cdot ster \cdot \mu m))$	774.89	480.89
$K_2(Kelvin)$	1321.08	1201.14

3) ค่าอุณหภูมิในสมการข้างบนจะเป็นค่าที่อ้างอิงจาก back body ดังนั้นเพื่อหาค่าอุณหภูมิพื้นผิวที่แท้จริง จะต้องคำนึงถึงการแผ่รังสีจากสิ่งปกคลุมพื้นผิว (spectral emissivity according to the natural of land cover) จาก Snyder et al (1998) ได้เสนอการคำนวณค่า เพื่อปรับแก้อุณหภูมิการปล่อยที่พื้นผิว (emissivity corrected land surface temperature; S_e) ซึ่งคำนวณตามความสัมพันธ์ ดังสมการที่ 3 (Artis & Carnahan, 1982)

$$\text{สมการที่ 3} \quad S_e = \frac{T_b}{1 + \left(\frac{T_b}{\lambda \times T_g / \rho} \right) \ln \epsilon}$$

เมื่อ S_e คือ ค่าอุณหภูมิพื้นผิว หน่วย Kelvin, K

T_b คือ ค่า Effective at-Satellite Temperature หน่วย Kelvin, K

λ คือ ความยาวคลื่นของ Emitted Radiance ซึ่งเลือกใช้ค่ากลางที่ $\lambda = 10.6 \mu m$

ϵ คือ ค่าเฉลี่ยการปล่อยรังสีความร้อน (Spectral Emissivity) จากพื้นผิวแบบต่างๆ ซึ่งค่าที่เลือกใช้ในการคำนวณได้จากตารางที่ 3 ซึ่งค่าที่ใช้ในการคำนวณ จะใช้ $\epsilon = 0.969$ (Arid bare soil/Urban)

ρ มีค่าเท่ากับ $1.438 \times 10^{-2} \text{ m} \cdot K$ เป็นค่าที่ได้มาจากความสัมพันธ์ $\rho = h \times c / \sigma$

เมื่อ h = ค่าคงที่ของ Planck ($6.626 \times 10^{-34} \text{ J} \cdot s$)

c = ความเร็วของแสง (Velocity of Light) ($2.998 \times 10^8 \text{ m/s}$)

σ = ค่าคงที่ของ Stefan Boltzmann ($1.38 \times 10^{-23} \text{ J/K}$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยตามฤดูกาลของการแผ่รังสีจากสิ่งปกคลุมพื้นผิวแต่ละชนิด สำหรับข้อมูลดาวเทียม MODIS band 31 and 32 (Snyder et al., 1998)

Emissivity Classes	Mean Emissivity (ϵ)					
	Green Season			Senescent Season		
	10.8-11.3µm	11.8-12.3µm	Average	10.8-11.3µm	11.8-12.3µm	Average
NeedleForest	0.989	0.991	0.990	0.986	0.988	0.987
Broadleaf Forest	0.987	0.990	0.989	0.968	0.971	0.970
Woody Savanna	0.988	0.991	0.990	0.975	0.978	0.977
Grass Savanna	0.987	0.991	0.989	0.973	0.975	0.974
Sparse Shrubs	0.972	0.975	0.974	0.970	0.976	0.973
Water/Wetland	0.991	0.986	0.989	0.991	0.986	0.989
Organic Bare Soil	0.977	0.982	0.980	0.977	0.982	0.980
Arid Bare Soil/ Urban	0.966	0.972	0.969	0.966	0.972	0.969

4) คำนวณหาค่าอุณหภูมิในหน่วยเซลเซียส จากความสัมพันธ์

$$\text{Centigrade Temperature (}^{\circ}\text{C)} = \text{Absolute Temperature (}^{\circ}\text{K)} - 273.15$$

5. การศึกษาค่าอุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature)

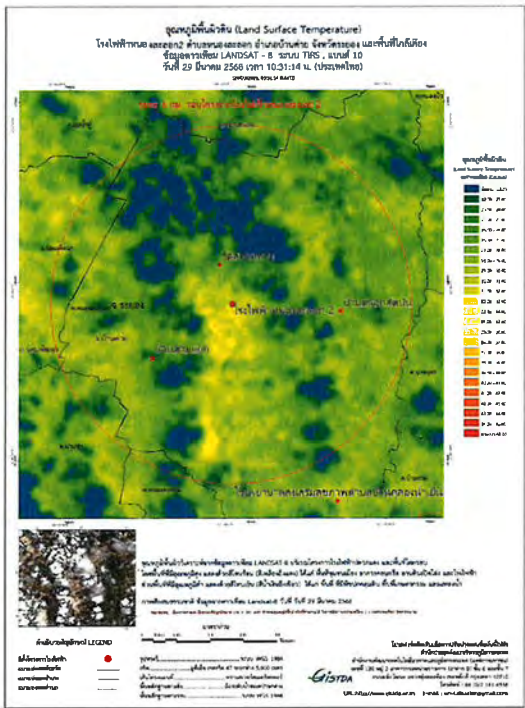
5.1 ข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวจาก LANDSAT-8

ข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวที่มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส ซึ่งได้จากการคำนวณในช่วงต้น จะถูกนำมากำหนดค่าสีของแต่ละช่วงอุณหภูมิ โดยกำหนดค่าอันดับภาคขึ้น (Class Interval) ของอุณหภูมิแต่ละช่วงให้เท่ากับ 1 องศาเซลเซียส ดังแสดงในภาพที่ 3

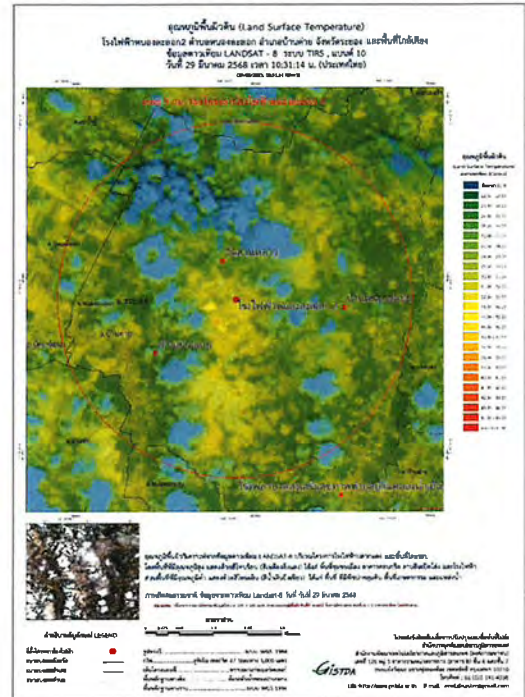


ภาพที่ 3 แสดงช่วงอันดับภาคขึ้น (Class Interval) และสีที่แทนค่าอุณหภูมิแต่ละช่วง

อุณหภูมิพื้นผิว (Land Surface Temperature) บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง วันที่ 29 มีนาคม 2568 ดังภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) โครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง จากข้อมูลดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2568 เวลา 10:31:14 น



ภาพที่ 5 อุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, band 10 บันทึกภาพเมื่อวันที่ วันที่ 29 มีนาคม 2568 ข้อ้นทับกับภาพสีผสมธรรมชาติ ข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 บันทึกภาพวันที่ วันที่ 29 มีนาคม 2568

จากภาพอุณหภูมิพื้นผิวดิน (Land Surface Temperature) บริเวณโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง ในภาพที่ 4-5 แสดงความแตกต่างของอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินได้อย่างชัดเจน จากภาพจะเห็นได้ว่า

ในวันที่ 29 มีนาคม 2568 บริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินอยู่ระหว่าง 22.9 – 37.4 องศาเซลเซียส โดยพื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินจากข้อมูลดาวเทียม อยู่ระหว่าง 22.9 – 29.9 องศาเซลเซียส

ส่วนบริเวณโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน หรือพื้นที่ที่มีพื้นผิวสิ่งปกคลุมเป็นคอนกรีต ไม่สังกะสี พื้นดินเปิดโล่ง และพื้นที่เฝ้าหวัดทางการเกษตร จะมีค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินสูงกว่าพื้นที่ข้างต้น คือมีค่าอยู่ที่ประมาณ 25 – 37.4 องศาเซลเซียส

โดยพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าหนองลอก 2 มีค่าอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 30.3 – 32 องศาเซลเซียส

จากผลการศึกษาดังกล่าว เมื่อนำค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ได้จากการวิเคราะห์โดยข้อมูลจากดาวเทียม LANDSAT-8 TIRS, แบนด์ 10 เปรียบเทียบกับค่าอุณหภูมิของกรมอุตุนิยมวิทยาจากสถานีอะเซียงเหรา จังหวัดอะเซียงเหรา ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน พบว่าค่าอุณหภูมิพื้นผิวดินที่ได้จากการวิเคราะห์โดยข้อมูลจากดาวเทียม เหนือค่าอุณหภูมิของกรมอุตุนิยมวิทยา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) ของกรมอุตุนิยมวิทยา สถานีอะเซียงเหรา จังหวัดอะเซียงเหรา

สถานี/จังหวัด	วัน/เดือน/ปี	ค่าอุณหภูมิ
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	26/03/2025 10:00 น	31
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	27/03/2025 10:00 น	31
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	28/03/2025 10:00 น	31.1
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	29/03/2025 10:00 น	30.6
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	30/03/2025 10:00 น	30
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	31/03/2025 10:00 น	29
อะเซียงเหรา/อะเซียงเหรา	1/04/2025 10:00 น	30.2

หมายเหตุ : * อุณหภูมิวัดแห้ง : Dry-bulb temperature อุณหภูมิที่อ่านได้จากเทอร์โมมิเตอร์ธรรมดา หรือเทอร์โมมิเตอร์ธรรมดา ซึ่งติดตั้งอยู่ในที่ๆ มีอากาศถ่ายเทตามธรรมชาติ และอยู่ในร่มเงาไม่ถูกรังสีจากดวงอาทิตย์โดยตรง

เอกสารอ้างอิง

Artis, D. A., & Carnahan, W. H., 1982 Survey of emissivity variability in thermography of urban areas. Remote Sensing of Environment, 12, 313– 329.

Landsat Project Science Office 2002 Landsat 7 Science Data User's Handbook URL: http://atpwww.gsfc.nasa.gov/las/handbook/handbook_toc.html, Goddard Space Flight Center, NASA, Washington, DC (last date accessed: 10 September 2003)

Markham, B.L., Barker, J.K., 1985 Spectral characteristics of the Landsat Thematic Mapper sensors International Journal of Remote Sensing 6, 697–716

Malaret, E., Batolucci, L. A., Lozano, D. F., Anuta, P. E., McGillem, C. D., 1985 Landsat-4 and Landsat-5 Thematic Mapper data quality analysis Photogrammetric Engineering and Remote Sensing 51, 1407–1416

Snyder, W.C., Wan, Z., Zhang, Y., & Feng, Y.-Z., 1998 Classification-based emissivity for land surface temperature measurement from space International Journal of Remote Sensing, 19, 2753-2574

U.S. Geological Survey, 2013 Landsat Updates URL: <http://landsat.usgs.gov>, U.S. Department of the Interior (last date accessed: 25 April 2013)

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศ แหล่งที่มา : <https://www.thaiwater.net/weather/weather-station>

ภาคผนวก ค-4

ผลการติดตามคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง
(Online Monitoring)

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Cooling Pond			CT Blowdown Cooling Pond		
	10GMBNCT001Q001.PV WW TEMP	10GMBNCT001Q001.PV WW PH	10GMBNCT001Q001.PV WW CONDUCT	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Temp	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown PH	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Conduct	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Temp	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown PH	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Conduct
	Cellar		uS/cm	Cellar		uS/cm	Cellar		uS/cm
1-Jan-25 01:00 AM	21.165	7.216	1.691	21.296	7.652	2.265.205	9.940		278.352
1-Jan-25 1:00 AM	21.402	7.143	1.585	21.977	7.648	2.256.971	10.072		278.858
1-Jan-25 2:00 AM	21.659	7.137	1.478	22.878	7.941	2.272.735	10.391		277.590
1-Jan-25 3:00 AM	21.227	7.616	1.372	22.712	7.666	2.276.595	10.464		280.411
1-Jan-25 4:00 AM	20.839	7.025	1.265	22.658	7.651	2.278.077	10.648		280.785
1-Jan-25 5:00 AM	20.575	6.869	1.159	22.674	7.636	2.276.544	10.807		281.301
1-Jan-25 6:00 AM	20.317	6.832	1.052	22.842	7.621	2.278.891	10.936		281.705
1-Jan-25 7:00 AM	20.212	6.952	0.956	22.657	7.606	2.279.399	11.026		282.103
1-Jan-25 8:00 AM	21.405	6.950	0.921	21.104	7.591	2.279.706	10.842		281.324
1-Jan-25 9:00 AM	22.548	6.985	0.917	21.531	7.570	2.283.113	8.130		282.657
1-Jan-25 10:00 AM	28.949	6.904	0.904	21.775	7.545	2.281.321	7.108		281.060
1-Jan-25 11:00 AM	35.012	6.822	0.905	26.247	7.559	2.277.883	7.371		280.191
1-Jan-25 12:00 PM	38.879	6.784	0.961	26.976	8.266	2.246.002	6.587		276.517
1-Jan-25 1:00 PM	30.020	6.836	0.537	29.413	8.223	2.211.177	9.144		279.096
1-Jan-25 2:00 PM	27.035	6.551	0.421	21.827	8.264	2.147.307	8.212		281.111
1-Jan-25 3:00 PM	25.463	6.482	0.365	25.992	8.265	2.170.814	6.929		282.368
1-Jan-25 4:00 PM	24.362	6.423	0.309	30.139	8.172	2.147.847	6.587		281.864
1-Jan-25 5:00 PM	23.317	6.232	0.402	28.402	8.160	2.180.311	6.341		285.204
1-Jan-25 6:00 PM	22.491	6.702	0.503	25.269	8.146	2.226.450	7.437		284.300
1-Jan-25 7:00 PM	21.875	6.171	0.101	21.069	7.700	2.189.370	9.341		280.647
1-Jan-25 8:00 PM	21.703	6.151	0.404	24.416	8.124	2.277.034	9.259		281.273
1-Jan-25 9:00 PM	20.923	6.126	0.605	24.019	8.605	2.264.106	9.605		284.100
1-Jan-25 10:00 PM	20.488	6.300	0.806	21.615	8.022	2.152.350	9.524		281.348
1-Jan-25 11:00 PM	21.178	6.344	0.944	21.193	8.042	2.150.593	9.587		289.271
1-Jan-25 12:00 AM	20.653	7.117	1.053	22.807	8.013	2.171.127	9.776		287.365
1-Jan-25 1:00 AM	22.846	7.127	7.703	22.811	7.983	2.171.005	8.874		281.005
1-Jan-25 2:00 AM	20.708	6.974	6.995	22.812	7.984	2.102.227	2.891.963		10.227
1-Jan-25 3:00 AM	21.734	6.907	5.587	21.059	7.912	2.170.562	9.599		289.655
1-Jan-25 4:00 AM	21.121	7.821	7.821	21.401	7.924	2.170.540	9.716		2.170.540
1-Jan-25 5:00 AM	21.917	7.130	4.070	21.702	7.946	2.170.518	7.643		2.688.051
1-Jan-25 6:00 AM	19.914	7.114	3.162	21.967	7.958	2.161.897	7.072		2.812.432
1-Jan-25 7:00 AM	18.171	6.873	0.919	25.145	7.577	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 8:00 AM	20.670	6.775	0.775	24.773	7.581	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 9:00 AM	22.227	6.108	1.800	24.623	7.581	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 10:00 AM	24.536	6.516	1.011	25.057	7.581	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 11:00 AM	24.232	6.149	1.052	24.999	7.581	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 12:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 1:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 2:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 3:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 4:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 5:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 6:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 7:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 8:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 9:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 10:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432
1-Jan-25 11:00 PM	21.150	6.293	1.062	24.615	7.576	2.171.030	5.790		2.812.432

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Cooling Pond			CT Blowdown Cooling Pond		
	10GMBNCT001Q001.PV WW TEMP	10GMBNCT001Q001.PV WW PH	10GMBNCT001Q001.PV WW CONDUCT	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Temp	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown PH	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Conduct	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Temp	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown PH	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Conduct
	Cellar		uS/cm	Cellar		uS/cm	Cellar		uS/cm
1-Jan-25 1:00 AM	21.852	6.575	1.485	21.169	7.559	2.199.864	10.128		289.832
1-Jan-25 2:00 AM	21.578	6.501	1.091	21.821	7.551	2.198.794	10.293		277.316
1-Jan-25 3:00 AM	21.659	6.480	1.097	22.593	7.536	2.197.724	10.367		277.842
1-Jan-25 4:00 AM	21.351	6.458	1.102	22.440	7.521	2.198.654	10.446		284.277
1-Jan-25 5:00 AM	21.258	6.423	1.071	22.391	7.506	2.199.584	10.545		281.936
1-Jan-25 6:00 AM	21.310	6.377	1.037	22.246	7.491	2.200.514	10.544		289.251
1-Jan-25 7:00 AM	22.490	6.328	0.981	22.349	7.476	2.200.371	10.520		289.177
1-Jan-25 8:00 AM	28.133	6.511	0.935	21.648	7.467	2.198.826	8.766		288.199
1-Jan-25 9:00 AM	30.627	6.443	0.943	24.190	7.447	2.199.132	7.622		287.588
1-Jan-25 10:00 AM	35.087	6.566	0.842	24.600	7.439	2.198.737	7.855		286.859
1-Jan-25 11:00 AM	31.067	6.611	0.917	25.172	8.294	2.199.153	8.617		281.598
1-Jan-25 12:00 PM	36.435	6.569	0.842	25.213	8.323	2.197.468	8.607		289.175
1-Jan-25 1:00 PM	33.582	6.529	0.913	25.791	8.316	2.176.512	8.584		289.808
1-Jan-25 2:00 PM	30.105	6.545	0.913	26.105	8.301	2.207.656	8.781		286.251
1-Jan-25 3:00 PM	26.099	6.500	0.948	29.487	8.196	2.206.210	8.977		286.753
1-Jan-25 4:00 PM	26.200	6.465	0.981	29.483	8.180	2.223.087	9.072		288.642
1-Jan-25 5:00 PM	28.121	7.121	0.913	29.268	8.070	2.224.771	9.045		289.161
1-Jan-25 6:00 PM	27.967	6.940	0.940	27.402	8.038	2.226.454	9.242		300.094
1-Jan-25 7:00 PM	27.794	6.892	0.940	24.295	8.007	2.228.157	9.451		300.588
1-Jan-25 8:00 PM	27.411	6.755	0.941	24.618	7.975	2.229.820	9.102		301.183
1-Jan-25 9:00 PM	27.418	6.829	0.929	23.709	7.940	2.231.503	9.045		301.448
1-Jan-25 10:00 PM	27.223	7.013	0.913	23.398	7.940	2.233.187	9.463		302.640
1-Jan-25 11:00 PM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 12:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 1:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 2:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 3:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 4:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 5:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 6:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 7:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 8:00 AM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 9:00 PM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 10:00 PM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541
1-Jan-25 11:00 PM	26.974	6.897	0.913	23.170	7.869	2.234.782	10.139		302.541

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Waste Water Holding Pond				CT Blowdown Cooling Pond				
Date/Tag	10GMBNCT001Q001.PV WW TEMP	10GMBNCT001Q001.PV WW PH	10GMBNCT001Q001.PV WW CONDUCT	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Temp	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown PH	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown Conduct	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown DO	10GMBNCT001Q001.PV CT Blowdown DO
	Cellar		uS/cm	Cellar		uS/cm	mg/L	mg/L
1-Jan-25 11:00 PM	22.497	7.135	1.095	21.795	7.493	2.259.434	9.785	307.525
1-Jan-25 12:00 AM	22.210	7.015	1.018	21.654	7.480	2.259.902	9.829	304.432
1-Jan-25 1:00 AM	21.920	6.993	0.941	21.614	7.464	2.260.527	9.881	304.126
1-Jan-25 2:00 AM	21.623	7.206	0.904	21.885	7.488	2.261.074	10.134	309.795
1-Jan-25 3:00 AM	21.485	7.201	0.837	22.616	7.480	2.261.620	10.136	309.957
1-Jan-25 4:00 AM	21.116	7.095	0.732	22.784	7.492	2.261.967	10.263	310.594
1-Jan-25 5:00 AM	20.619	6.516	0.531	22.705	7.455	2.261.260	10.643	311.181
1-Jan-25 6:00 AM	20.841	6.810	0.410	26.916	7.421	2.261.420	10.617	311.566
1-Jan-25 7:00 AM	21.830	7.085	0.712	27.052	7.485	2.262.443	9.991	311.130
1-Jan-25 8:00 AM	22.743	7.235	0.428	27.302	7.374	2.261.465	9.133	310.630
1-Jan-25 10:00 AM	26.137	7.058	0.128	27.365	7.360	2.260.488	8.355	311.031
1-Jan-25 12:00 PM	31.818	6.627	0.181	27.411	7.346	2.259.830	7.940	310.612
1-Jan-25 13:00 PM	39.766	7.016	0.248	27.870	7.332	2.258.533	7.336	309.317
1-Jan-25 14:00 PM	39.180	6.916	0.505	28.643	7.290	2.257.429	6.325	307.503
1-Jan-25 15:00 PM	35.272	6.953	0.570	27.931	7.222	2.258.433	6.569	308.141
1-Jan-25 16:00 PM	39.819	6.440	0.476	27.876	7.221	2.259.837	7.422	309.643
1-Jan-25 17:00 PM	26.149	6.841	0.647	27.521	7.252	2.260.441	8.095	312.019
1-Jan-25 18:00 PM	28.036	7.292	0.158	27.753	7.251	2.261.439	9.062	311.699
1-Jan-25 19:00 PM	27.569	7.296	1.701.299	27.590	7.250	2.262.552	9.402	314.741
1-Jan-25 10:00 PM	26.767	7.267	1867.240	25.780	7.243	2.263.615	9.757	315.135
1-Jan-25 11:00 PM	22.899	7.011	1553.412	22.103	7.218	2.264.678	10.053	316.104
1-Jan-25 12:00 AM	21.254	7.218	1.458	22.625	7.232	2.265.741	10.149	317.389
1-Jan-25 1:00 AM	21.620	7.218	1.318	21.759	7.214	2.266.818	10.148	318.131
1-Jan-25 2:00 AM	20.204	7.222	1.191	21.536	7.211	2.267.767	10.018	318.922
1-Jan-25 3:00 AM	19.740	7.263	1.357	21.314	7.213	2.268.903	11.064	319.576
1-Jan-25 4:00 AM	19.264	7.024	1.324	21.244	7.206	2.269.470	11.244	319.929
1-Jan-25 5:00 AM	19.707	7.022	1.270	21.018	7.200	2.267.793	11.140	320.317
1-Jan-25 6:00 AM	18.718	7.156	1.157	20.780	7.199	2.267.143	11.540	320.835
1-Jan-25 7:00 AM	15.997	7.017	1.215	20.626	7.196	2.266.725	11.319	321.139
1-Jan-25 8:00 AM	21.618	7.072	1.120	21.170	7.179	2.266.455	11.124	320.923
1-Jan-25 9:00 AM	21.462	7.101	1.030	21.061	7.172	2.265.209	9.488	320.872
1-Jan-25 10:00 AM	22.273	7.597	1.778.515	22.503	7.131	2.284.563	7.491	320.155
1-Jan-25 11:00 AM	24.557	7.789	181.567	22.218	7.154	2.261.417	7.690	318.198
1-Jan-25 12:00 PM	29.264	7.789	178.079	22.173	7.149	2.261.490	7.299	318.155
1-Jan-25 1:00 PM	30.020	7.916	178.075	26.130	7.139	2.264.977	6.444	317.850
1-Jan-25 2:00 PM	30.777	7.818	177.719	28.223	7.129	2.258.004	6.451	317.342
1-Jan-25 3:00 PM	31.015	7.963	160.138	28.418	7.120	2.256.018	6.116	316.642
1-Jan-25 4:00 PM	31.142	7.947	160.648	28.277	7.141	2.254.058	5.463	315.611
1-Jan-25 5:00 PM	30.596	7.733	184.054	28.191	7.201	2.252.055	5.615	317.318
1-Jan-25 6:00 PM	29.163	7.604	187.915	29.019	7.092	2.250.814	7.593	317.682

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT
8-Jan-25 12:00 AM	29.832	6.724	2225.662	25.560	7.048	2256.905	6.941	2227.536				
8-Jan-25 1:00 AM	30.964	6.723	2231.000	25.438	7.048	2256.954	6.941	2227.945				
8-Jan-25 2:00 AM	29.658	6.142	2230.978	25.799	7.048	2256.978	6.941	2227.779				
8-Jan-25 3:00 AM	27.742	5.777	2231.000	25.520	7.048	2256.978	6.941	2227.779				
8-Jan-25 4:00 AM	26.914	5.510	2231.000	25.518	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 5:00 AM	28.870	5.686	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 6:00 AM	31.078	5.618	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 7:00 AM	37.264	5.763	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 8:00 AM	29.793	6.313	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 9:00 AM	30.554	6.279	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 10:00 AM	30.040	5.942	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 11:00 AM	29.923	6.127	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
9-Jan-25 12:00 PM	29.657	5.872	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 1:00 AM	28.177	5.529	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 2:00 AM	27.861	5.810	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 3:00 AM	27.545	5.813	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 4:00 AM	27.797	5.810	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 5:00 AM	27.444	6.148	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 6:00 AM	22.790	6.221	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 7:00 AM	21.651	5.969	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 8:00 AM	24.128	5.175	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 9:00 AM	28.795	6.054	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 10:00 AM	34.768	6.092	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 11:00 AM	33.183	6.182	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 12:00 PM	29.455	7.055	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 1:00 PM	28.188	6.864	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 2:00 PM	28.702	6.821	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 3:00 PM	27.585	6.476	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 4:00 PM	25.694	6.359	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 5:00 AM	27.028	6.251	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 6:00 AM	27.545	6.105	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 7:00 AM	25.448	6.307	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 8:00 AM	26.403	6.488	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 9:00 AM	25.344	6.350	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 10:00 AM	26.342	6.601	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 11:00 AM	12.283	6.703	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 12:00 PM	17.442	6.712	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
10-Jan-25 1:00 PM	39.240	6.738	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT	10GMBB3000000001 PV WW TEMP	10GMBB3000000001 PV WW PH	10GMBB3000000001 PV WW CONDUCT
11-Jan-25 2:00 PM	28.913	6.751	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 3:00 PM	30.201	6.754	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 4:00 PM	37.742	6.740	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 5:00 PM	34.008	6.732	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 6:00 PM	28.249	6.640	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 7:00 PM	25.631	6.393	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 8:00 PM	24.955	6.312	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 9:00 PM	20.351	6.710	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 10:00 PM	22.715	6.476	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
11-Jan-25 11:00 PM	22.339	6.517	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 12:00 AM	21.621	6.566	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 1:00 AM	20.956	6.575	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 2:00 AM	20.339	6.568	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 3:00 AM	19.718	6.560	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 4:00 AM	19.191	6.552	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 5:00 AM	18.542	6.528	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 6:00 AM	18.017	6.236	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 7:00 AM	17.541	6.283	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 8:00 AM	19.001	6.315	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 9:00 AM	21.566	6.474	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 10:00 AM	23.796	6.413	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 11:00 AM	25.716	6.556	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 12:00 PM	34.080	6.635	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 1:00 PM	37.041	6.944	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 2:00 PM	37.950	6.211	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 3:00 PM	37.711	6.415	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 4:00 PM	35.634	6.561	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 5:00 PM	32.698	6.570	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 6:00 PM	31.597	6.574	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 7:00 PM	29.524	6.587	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 8:00 PM	28.848	6.941	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 9:00 PM	24.812	6.916	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 10:00 PM	18.992	6.808	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 11:00 PM	17.188	6.143	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 12:00 AM	16.531	6.479	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 1:00 AM	16.414	6.415	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				
12-Jan-25 2:00 AM	16.478	6.346	2231.000	25.438	7.047	2256.982	6.941	2227.844				

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond								
	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	10GMBB3000000001 PV	
	WW TEMP Celsius	WW PH	WW CONDUCT uS/cm	CT Blowdown Temp Celsius	CT Blowdown PH	CT Blowdown Conductivity uS/cm	CT Blowdown Temp Celsius	CT Blowdown PH	CT Blowdown Conductivity uS/cm	CT Blowdown Temp Celsius	CT Blowdown PH	
13-Jan-25 8:00 AM	24.604	6.811	1366.303	25.458	7.046	2256.804	6.937	2227.536			351.382	
13-Jan-25 9:00 AM	24.939	6.915	1366.303	25.723	7.046	2256.804	6.937	2227.536			351.528	
13-Jan-25 10:00 AM	25.135	6.921	1366.303	25.941	7.045	2256.804	6.937	2227.536			349.462	
13-Jan-25 11:00 AM	25.804	6.963	1366.303	26.452	7.046	2256.804	6.938	2227.536			348.456	
13-Jan-25 12:00 PM	26.730	7.159	1366.303	26.814	7.045	2256.804	6.939	2227.536			347.321	
13-Jan-25 1:00 PM	25.206	7.267	1411.370	26.930	7.046	2256.937	6.939	2227.536			346.354	
13-Jan-25 2:00 PM	25.463	6.889	1408.421	26.983	7.047	2257.078	6.940	2227.536			344.694	
13-Jan-25 3:00 PM	25.934	6.886	1407.000	27.043	7.048	2257.219	6.941	2227.536			343.748	
13-Jan-25 4:00 PM	26.407	6.917	1421.445	27.915	7.047	2256.975	6.940	2227.536			343.824	
13-Jan-25 5:00 PM	24.360	6.881	1422.588	28.095	7.047	2256.932	6.940	2227.536			343.961	
13-Jan-25 6:00 PM	22.388	6.937	1424.331	27.538	7.047	2256.871	6.940	2227.536			347.212	
13-Jan-25 7:00 PM	20.956	6.189	1425.682	27.479	7.047	2256.820	6.940	2227.536			348.684	
13-Jan-25 8:00 PM	20.041	6.179	1427.185	27.276	7.047	2256.768	6.939	2227.536			350.202	
13-Jan-25 9:00 PM	19.458	5.875	1428.014	27.100	7.037	2256.717	6.939	2227.536			350.256	
14-Jan-25 12:00 AM	19.027	6.437	1429.180	26.860	7.047	2256.670	6.939	2227.536			351.281	
14-Jan-25 1:00 AM	18.636	6.592	1430.346	26.659	7.047	2256.641	6.939	2227.536			351.884	
14-Jan-25 2:00 AM	18.255	6.993	1431.512	26.572	7.047	2256.619	6.939	2227.536			351.725	
14-Jan-25 3:00 AM	17.853	6.938	1432.678	26.548	7.048	2256.596	6.940	2227.536			351.968	
14-Jan-25 4:00 AM	17.493	6.384	1433.715	26.185	7.048	2256.570	6.940	2227.536			352.141	
14-Jan-25 5:00 AM	17.223	6.379	1434.028	25.797	7.046	2256.545	6.940	2227.536			352.370	
14-Jan-25 6:00 AM	17.019	6.374	1433.211	26.003	7.046	2256.520	6.940	2227.536			352.223	
14-Jan-25 7:00 AM	16.871	6.954	1432.391	25.933	7.046	2256.495	6.941	2227.536			352.044	
14-Jan-25 8:00 AM	20.153	6.969	1431.808	25.226	6.941	2256.467	6.941	2227.536			351.877	
14-Jan-25 9:00 AM	20.652	6.980	1430.759	25.689	6.941	2256.433	6.941	2227.536			351.713	
14-Jan-25 10:00 AM	20.975	6.728	1408.3	27.091	7.040	2256.540	6.940	2227.536			351.173	
14-Jan-25 11:00 AM	19.699	6.808	1458.1	27.476	7.046	2256.566	6.941	2227.536			349.165	
14-Jan-25 12:00 PM	19.457	6.912	1891.510	28.428	7.046	2256.646	6.940	2227.536			345.765	
14-Jan-25 1:00 PM	20.427	6.412	2386.633	28.196	7.047	2256.673	6.940	2227.536			345.402	
14-Jan-25 2:00 PM	20.742	6.742	2412.402	27.912	7.047	2256.646	6.940	2227.536			347.766	
14-Jan-25 3:00 PM	20.618	6.668	2412.028	27.427	7.047	2256.620	6.940	2227.536			349.288	
14-Jan-25 4:00 PM	20.134	6.623	2363.228	26.380	7.047	2256.638	6.940	2227.536			350.459	
14-Jan-25 5:00 PM	21.743	6.557	2393.245	28.395	7.047	2256.590	6.939	2227.536			350.926	
14-Jan-25 6:00 PM	20.899	6.613	1997.841	27.818	7.047	2256.575	6.939	2227.536			350.753	
14-Jan-25 7:00 PM	20.067	6.672	1961.438	27.158	7.047	2256.583	6.939	2227.536			350.631	
14-Jan-25 8:00 PM	19.919	5.969	2405.832	27.119	7.047	2256.615	6.939	2227.536			350.295	
14-Jan-25 9:00 PM	18.893	5.944	2410.048	27.167	7.047	2256.643	6.939	2227.536			350.977	
14-Jan-25 10:00 PM	19.048	5.840	2411.250	27.158	7.047	2256.670	6.939	2227.536			350.477	
14-Jan-25 11:00 PM	19.143	6.133	2410.576	27.027	7.047	2256.697	6.939	2227.536			350.666	
14-Jan-25 12:00 AM	19.051	6.806	2407.867	26.967	7.047	2256.725	6.939	2227.536			350.603	
14-Jan-25 1:00 AM	18.970	6.620	2409.229	26.971	7.047	2256.751	6.939	2227.536			350.671	

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Waste water holding Pond			C1 Reservoir holding Pond				
	10GMB30C001Q01.PV	10GMB30C001Q02.PV	10GMB30C001Q03.PV	10GMB30C001Q04.PV	10GMB30C001Q05.PV	10GMB30C001Q06.PV	10GMB30C001Q07.PV	10GMB30C001Q08.PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	CT ELECTRODE PH	CT ELECTRODE PH	CT ELECTRODE PH	CT ELECTRODE PH	CT ELECTRODE PH
	Celsius		uS/cm	Celsius	Celsius	Celsius	Celsius	Celsius
17-Jan-25 9:00 AM	25.99	7.011	499.832	28.105	7.047	2256.771	6.940	311.992
17-Jan-25 9:30 AM	26.025	7.002	367.208	28.105	7.037	2256.701	6.940	312.447
17-Jan-25 11:00 AM	30.570	6.934	270.494	28.537	7.047	2256.911	6.940	312.888
17-Jan-25 12:00 PM	39.368	6.992	264.619	28.960	7.047	2256.830	6.940	312.521
17-Jan-25 1:00 PM	38.068	6.994	234.645	29.579	7.047	2256.657	6.940	309.84
17-Jan-25 1:40 PM	30.705	6.712	181.817	29.792	7.047	2256.454	6.940	311.829
17-Jan-25 1:50 PM	29.117	6.725	200.479	28.967	7.047	2256.450	6.940	311.461
17-Jan-25 2:00 PM	25.133	6.950	227.540	29.013	7.047	2256.336	6.940	311.611
17-Jan-25 9:00 PM	21.037	5.162	251.601	28.600	7.047	2256.843	6.940	315.088
17-Jan-25 10:00 PM	23.130	5.542	279.042	28.531	7.047	2256.809	6.940	315.427
17-Jan-25 11:00 PM	22.119	6.047	297.727	34.422	7.047	2256.853	6.940	316.018
18-Jan-25 12:00 AM	21.790	6.761	311.047	33.687	7.047	2256.821	6.940	316.056
18-Jan-25 1:00 AM	21.145	6.424	315.041	27.167	7.047	2256.236	6.940	316.339
18-Jan-25 2:00 AM	30.094	6.096	316.105	27.048	7.047	2256.422	6.940	316.916
18-Jan-25 3:00 AM	19.929	6.754	321.748	27.435	7.047	2256.817	6.940	317.140
18-Jan-25 4:00 AM	10.414	6.766	326.102	27.596	7.047	2256.813	6.940	317.099
18-Jan-25 5:00 AM	18.979	6.789	328.456	27.551	7.047	2256.809	6.940	317.644
18-Jan-25 6:00 AM	18.513	6.721	331.503	26.488	7.047	2256.819	6.940	318.461
18-Jan-25 7:00 AM	16.352	6.711	335.163	26.417	7.046	2256.828	6.940	318.926
18-Jan-25 8:00 AM	21.249	6.259	332.707	26.704	7.046	2257.416	6.940	318.257
18-Jan-25 9:00 AM	26.968	6.410	326.911	27.135	7.046	2256.849	6.940	317.530
18-Jan-25 10:00 AM	28.075	6.152	335.007	27.661	7.046	2256.863	6.940	316.540
18-Jan-25 11:00 AM	34.680	6.240	360.749	27.732	7.046	2256.876	6.940	315.797
18-Jan-25 12:00 PM	29.193	6.414	327.016	28.414	7.046	2257.006	6.940	316.165
18-Jan-25 1:00 PM	31.897	5.510	306.203	29.190	7.047	2257.005	6.940	304.800
18-Jan-25 6:00 PM	29.320	6.211	305.389	29.171	7.047	2257.085	6.940	310.095
18-Jan-25 7:00 PM	25.684	6.670	321.530	28.588	7.046	2257.124	6.940	303.235
18-Jan-25 8:00 PM	21.615	6.057	336.270	36.612	7.046	2257.163	6.940	302.646
18-Jan-25 9:00 PM	21.629	6.401	343.784	30.758	7.046	2257.167	6.940	302.808
18-Jan-25 11:00 PM	20.097	6.580	354.340	28.513	7.046	2257.187	6.919	302.725
19-Jan-25 12:00 AM	19.493	6.608	354.456	23.339	7.046	2256.908	6.939	306.112
19-Jan-25 1:00 AM	19.326	6.612	354.571	23.578	7.045	2256.919	6.939	310.709
19-Jan-25 2:00 AM	19.801	6.495	354.687	22.929	7.046	2256.838	6	

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Waste Recycling Pond				ET Treatment (HMF) Pond			
	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV	10GMB30C001XKQ01.PV
	WW TMP	WW PH	WW CONDUCT	ww cod	ET Inflow (mg/L) (KMP)	ET Inflow (mg/L) (KMP)	ET Inflow (mg/L) (KMP)	ET Inflow (mg/L) (KMP)
	Celsius		u/cm		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19-Jan-25 11:00 AM	20.09	6.637	373.154	26.651	7.047	2256.643	6.949	106.726
19-Jan-25 11:30 AM	27.751	6.144	320.201	27.263	7.047	2256.711	6.949	107.040
19-Jan-25 12:00 PM	33.791	6.677	297.087	26.376	7.047	2256.724	6.949	109.071
19-Jan-25 12:30 PM	29.862	6.671	304.346	27.329	7.047	2256.737	6.949	110.235
19-Jan-25 1:00 PM	26.176	6.510	325.663	24.116	7.047	2256.750	6.949	111.023
19-Jan-25 1:30 PM	21.173	6.323	332.061	24.103	7.047	2256.762	6.949	112.029
19-Jan-25 2:00 PM	21.245	6.543	335.393	23.693	7.047	2256.770	6.949	113.223
19-Jan-25 2:30 PM	22.460	6.578	338.739	23.527	7.046	2256.778	6.949	116.446
19-Jan-25 3:00 PM	21.808	6.580	352.073	23.432	7.046	2256.643	6.949	117.379
20-Jan-25 11:00 AM	21.668	6.499	355.412	23.064	7.046	2256.643	6.949	118.127
20-Jan-25 1:00 AM	20.870	6.446	355.750	22.710	7.046	2256.600	6.949	119.496
20-Jan-25 2:00 AM	20.807	6.411	362.087	22.399	7.046	2256.558	6.949	119.487
20-Jan-25 3:00 AM	19.973	6.305	364.425	22.269	7.046	2256.515	6.949	120.251
20-Jan-25 4:00 AM	19.562	6.393	363.073	22.106	7.046	2256.471	6.949	120.635
20-Jan-25 5:00 AM	19.233	6.381	369.839	22.106	7.046	2256.454	6.950	121.072
20-Jan-25 6:00 AM	19.376	6.381	371.604	21.946	7.046	2256.510	6.949	121.334
20-Jan-25 7:00 AM	19.947	6.480	379.709	23.876	7.046	2256.564	6.949	124.833
20-Jan-25 8:00 AM	20.569	6.189	376.829	27.781	7.046	2256.675	6.949	122.328
20-Jan-25 11:00 AM	26.160	6.522	426.253	27.388	7.046	2256.784	6.949	120.179
20-Jan-25 12:00 PM	26.303	6.589	425.643	27.781	7.047	2256.840	6.949	128.013
20-Jan-25 1:00 PM	27.292	6.610	425.012	27.651	7.047	2256.853	6.949	131.983
20-Jan-25 2:00 PM	27.693	6.184	424.427	26.482	7.047	2256.858	6.949	136.092
20-Jan-25 3:00 PM	26.385	6.677	423.811	26.450	7.047	2256.875	6.949	140.951
20-Jan-25 4:00 PM	26.428	6.163	421.201	29.453	7.047	2256.712	6.949	134.245
20-Jan-25 5:00 PM	25.561	6.627	427.591	28.813	7.047	2256.671	6.949	131.362
20-Jan-25 6:00 PM	28.151	6.826	422.358	26.183	7.047	2256.626	6.949	108.791
20-Jan-25 7:00 PM	28.051	6.320	428.373	18.756	7.047	2256.181	6.949	102.847
20-Jan-25 8:00 PM	27.654	5.536	424.348	18.310	7.047	2256.155	6.949	106.372
20-Jan-25 9:00 PM	27.256	5.792	425.373	18.413	7.047	2256.937	6.949	106.186
20-Jan-25 10:00 PM	26.845	6.316	426.296	28.732	7.047	2256.573	6.949	104.661
20-Jan-25 11:00 PM	22.633	5.696	427.274	22.804	7.047	2256.608	6.949	104.676
21-Jan-25 12:00 AM	20.930	5.752	428.249	22.804	7.046	2256.644	6.949	103.965
21-Jan-25 1:00 AM	19.561	6.198	429.224					

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Waste Water Holding Pond				OT Reservoir Holding Pond			
Date/Tag	10GAB30C1001Q01 PV	10GAB30C0001Q01 PV	10GAB30C0001Q01 PV	10GAB30C1001Q01 PV	10GAB30C0001Q01 PV	10GAB30C0001Q01 PV	10GAB30C0001Q01 PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	OT BULK/CONC/TEMP	OT BULK/CONC/TEMP	OT BULK/CONC/CONDUCT	OT BULK/CONC/DO
	Celsius		u/m/cm	Celsius		u/m/cm	mg/L
21-jan-25 08:00 AM	26.90	6.111	321.538	21.427	7.048	256.956	0.840
21-jan-25 11:00 AM	26.07	6.106	300.466	21.787	7.047	256.948	0.840
21-jan-25 14:00 PM	29.105	6.180	385.545	21.820	7.048	256.959	0.840
21-jan-25 5:00 PM	32.959	6.412	362.157	21.937	7.037	258.941	0.840
21-jan-25 8:00 PM	28.645	6.186	361.257	21.999	7.047	256.923	0.840
21-jan-25 1:00 PM	26.547	6.295	360.556	21.779	7.047	258.905	0.840
21-jan-25 4:00 PM	24.944	6.418	377.455	21.603	7.047	259.885	0.840
21-jan-25 7:00 PM	26.345	6.011	366.199	21.747	7.047	254.918	0.840
21-jan-25 10:00 AM	26.336	6.148	467.380	21.820	7.047	258.791	0.840
22-jan-25 12:00 AM	20.656	6.094	416.431	22.912	7.046	256.997	0.840
22-jan-25 1:00 AM	19.865	6.139	315.963	22.712	7.085	256.650	0.840
22-jan-25 2:00 AM	18.585	6.017	295.158	22.893	7.046	254.603	0.810
22-jan-25 3:00 AM	16.905	6.162	302.567	22.285	7.046	254.554	0.919
22-jan-25 4:00 AM	17.597	5.911	196.756	22.803	7.046	255.540	0.919
22-jan-25 5:00 AM	17.223	6.045	166.704	21.360	7.046	254.429	0.939
22-jan-25 6:00 AM	17.049	6.605	153.575	21.088	7.046	258.718	0.940
22-jan-25 7:00 AM	17.022	5.977	110.435	22.911	7.046	256.807	0.840
22-jan-25 8:00 AM	20.641	6.048	127.118	22.184	7.046	257.896	0.940
22-jan-25 9:00 AM	20.383	6.471	114.750	23.715	7.046	256.985	0.940
22-jan-25 10:00 AM	30.165	6.481	102.771	23.590	7.045	257.074	0.940
22-jan-25 11:00 AM	36.443	6.351	90.776	21.251	7.047	257.361	0.941
22-jan-25 12:00 PM	39.080	5.551	275.720	19.106	7.047	257.017	0.939
22-jan-25 1:00 PM	29.962	6.052	188.961	21.259	7.047	257.707	0.939
22-jan-25 2:00 PM	26.962	6.233	1.012	21.901	7.047	258.972	0.938
22-jan-25 3:00 PM	24.168	6.187	0.989	21.881	7.047	254.931	0.938
22-jan-25 4:00 PM	22.357	6.125	0.955	21.658	7.047	258.906	0.938
22-jan-25 5:00 PM	20.549	5.724	0.919	21.557	7.046	254.840	0.938
22-jan-25 12:00 AM	19.981	5.823	0.915	21.441	7.047	256.807	0.939
22-jan-25 3:00 PM	19.077	5.965	0.975	21.291	7.047	256.877	0.938
22-jan-25 5:00 AM	18.788	5.957	0.910	21.343	7.046	258.659	0.939
22-jan-25 8:00 AM	18.860	5.997	0.960	21.465	7.046	256.614	0.940
22-jan-25 7:00 AM	18.700	5.986	0.901	22.988	7.046	256.583	0.940
22-jan-25 9:00 AM	17.991	6.193	0.901	21.925	7.047	258.555	0.940
22-jan-25 10:00 AM	26.768	6.050	0.912	21.812	7.047	254.518	0.940
22-jan-25 10:00 AM	21.977	6.404	0.909	21.907	7.043	258.649	0.940
22-jan-25 11:00 AM	36.607	6.451	1.047	21.478	7.047	258.457	0.940
22-jan-25 12:00 PM	28.657	7.057	490.196	21.692	7.047	256.495	0.940
22-jan-25 1:00 PM	29.457	7.150	189.199	21.999	7.047	256.5	

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Weather/air Holding Point			CT Boundary Testing Point					
	10GBM NCT001XQ101 PU	10GBM NCT002XQ101 PU	10GBM NCT003XQ101 PU	10GBM NCT004XQ101 PU	10GBM NCT005XQ101 PU	10GBM NCT006XQ101 PU	10GBM NCT007XQ101 PU	10GBM NCT008XQ101 PU	10GBM NCT009XQ101 PU
	WWF PW	WWF PW	WWF CONDUCT	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN TEMP
	Celcius		uW/cm	Fahrenheit					Fahrenheit
21-Jan-21 4:00 PM	30.97	7.607	1975.111	7.607	7.607	7.607	7.607	7.607	7.607
21-Jan-21 5:00 PM	30.585	7.218	1975.111	30.102	7.607	7.607	7.607	7.607	7.607
21-Jan-21 6:00 PM	29.906	7.129	1970.070	30.282	7.607	7.607	7.607	7.607	7.607
21-Jan-21 7:00 PM	29.179	7.054	1980.531	30.310	7.607	7.607	7.607	7.607	7.607
21-Jan-21 8:00 PM	27.054	6.984	1986.392	29.831	7.057	7.057	7.057	7.057	7.057
21-Jan-21 9:00 PM	25.036	6.882	1981.453	29.896	7.042	7.042	7.042	7.042	7.042
21-Jan-21 10:00 PM	24.144	6.794	1981.574	29.805	7.042	7.042	7.042	7.042	7.042
21-Jan-21 11:00 PM	23.163	6.706	1979.375	29.973	7.037	7.037	7.037	7.037	7.037
21-Jan-21 12:00 AM	22.352	5.679	1981.835	24.758	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 1:00 AM	21.766	5.632	1983.296	24.232	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 2:00 AM	21.297	5.678	1982.320	23.910	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 3:00 AM	20.623	5.680	1983.117	23.693	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 4:00 AM	20.493	6.213	1981.031	23.717	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 5:00 AM	19.640	6.470	1979.945	23.034	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 6:00 AM	19.359	6.526	1978.868	23.565	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 7:00 AM	19.234	6.574	1977.774	23.936	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 8:00 AM	19.159	6.438	1975.636	23.662	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 9:00 AM	17.266	6.426	1984.668	23.972	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 10:00 AM	13.780	6.961	1963.127	24.655	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 11:00 AM	18.455	6.645	1954.645	74.171	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 12:00 PM	37.782	6.757	1931.592	10.650	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 4:00 PM	34.935	6.786	1931.064	10.413	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 6:00 PM	33.995	6.735	1935.816	10.440	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 8:00 PM	30.205	6.743	1935.848	30.127	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 7:00 PM	27.118	6.090	1937.201	30.083	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 6:00 PM	25.837	6.050	1938.653	30.060	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 5:00 PM	24.279	6.140	1940.055	29.999	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 4:00 PM	23.026	6.127	1940.055	30.260	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 3:00 PM	22.668	6.527	1942.653	30.001	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 2:00 PM	22.198	6.444	1941.832	24.886	7.047	7.047	7.047	7.047	7.047
21-Jan-21 1:00 PM	21.795	6.452	1945.000	24.887					

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond				CT Blowdown Holding Pond			
	10GMRN0C00000001 PV WW TEMP	10GMRN0C00000002 PV WW PH	10GMRN0C00000003 PV WW CONDUCT	10GMRN0C00000004 PV CT Blowdown Temp	10GMRN0C00000005 PV CT Blowdown PH	10GMRN0C00000006 PV CT Blowdown Conduct	10GMRN0C00000007 PV CT Blowdown DO	10GMRN0C00000008 PV CT Blowdown DO
25-Jan-25 11:00 AM	27.811	7.156	1995.206	25.187	7.047	2556.762	6.941	324.716
25-Jan-25 12:00 PM	27.856	6.927	1993.552	25.511	7.047	2556.769	6.940	324.724
25-Jan-25 1:00 PM	28.238	6.991	1993.611	25.225	7.048	2556.776	6.940	324.732
25-Jan-25 2:00 PM	28.551	7.194	1993.959	25.079	7.048	2556.783	6.940	324.740
25-Jan-25 3:00 PM	29.521	7.247	1993.992	25.548	7.047	2556.791	6.940	324.748
25-Jan-25 4:00 PM	30.251	7.337	1993.970	25.501	7.047	2556.798	6.940	324.756
25-Jan-25 5:00 PM	30.431	7.373	1993.973	25.512	7.047	2556.805	6.940	324.764
25-Jan-25 6:00 PM	30.275	6.945	1993.973	25.512	7.047	2556.812	6.940	324.772
25-Jan-25 7:00 PM	27.777	6.562	1993.973	25.512	7.047	2556.819	6.940	324.780
25-Jan-25 8:00 PM	25.827	6.020	1993.973	25.512	7.047	2556.826	6.940	324.788
25-Jan-25 9:00 PM	24.401	5.881	1993.973	25.512	7.047	2556.833	6.940	324.796
25-Jan-25 10:00 PM	23.781	5.920	1993.973	25.512	7.047	2556.840	6.940	324.804
25-Jan-25 11:00 PM	23.436	5.901	1993.973	25.512	7.047	2556.847	6.940	324.812
26-Jan-25 12:00 AM	22.218	5.096	1993.973	25.512	7.047	2556.854	6.940	324.820
26-Jan-25 1:00 AM	22.201	5.078	1993.973	25.512	7.047	2556.861	6.940	324.828
26-Jan-25 2:00 AM	22.199	5.067	1993.973	25.512	7.047	2556.868	6.940	324.836
26-Jan-25 3:00 AM	21.496	6.028	1993.973	25.512	7.047	2556.875	6.940	324.844
26-Jan-25 4:00 AM	21.477	6.230	1993.973	25.512	7.047	2556.882	6.940	324.852
26-Jan-25 5:00 AM	22.194	6.236	1993.973	25.512	7.047	2556.889	6.940	324.860
26-Jan-25 6:00 AM	22.798	6.227	1993.973	25.512	7.047	2556.896	6.940	324.868
26-Jan-25 7:00 AM	23.801	6.218	1993.973	25.512	7.047	2556.903	6.940	324.876
26-Jan-25 8:00 AM	24.170	6.249	1993.973	25.512	7.047	2556.910	6.940	324.884
26-Jan-25 9:00 AM	24.541	6.417	1993.973	25.512	7.047	2556.917	6.940	324.892
26-Jan-25 10:00 AM	25.122	5.915	1993.973	25.512	7.047	2556.924	6.940	324.900
26-Jan-25 11:00 AM	26.114	5.962	1993.973	25.512	7.047	2556.931	6.940	324.908
26-Jan-25 12:00 PM	26.114	6.125	1993.973	25.512	7.047	2556.938	6.940	324.916
26-Jan-25 1:00 PM	26.114	6.315	1993.973	25.512	7.047	2556.945	6.940	324.924
26-Jan-25 2:00 PM	26.114	6.416	1993.973	25.512	7.047	2556.952	6.940	324.932
26-Jan-25 3:00 PM	27.875	6.409	1993.973	25.512	7.047	2556.959	6.940	324.940
26-Jan-25 4:00 PM	26.475	6.451	1993.973	25.512	7.047	2556.966	6.940	324.948
26-Jan-25 5:00 PM	25.795	6.021	1993.973	25.512	7.047	2556.973	6.940	324.956
26-Jan-25 6:00 PM	25.289	6.128	1993.973	25.512	7.047	2556.980	6.940	324.964
26-Jan-25 7:00 PM	27.600	6.189	1993.973	25.512	7.047	2556.987	6.940	324.972
26-Jan-25 8:00 PM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
26-Jan-25 9:00 PM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
26-Jan-25 10:00 PM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
26-Jan-25 11:00 PM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 12:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 1:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 2:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 3:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 4:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 5:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 6:00 AM	28.118	6.505	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond				CT Blowdown Holding Pond			
	10GMRN0C00000001 PV WW TEMP	10GMRN0C00000002 PV WW PH	10GMRN0C00000003 PV WW CONDUCT	10GMRN0C00000004 PV CT Blowdown Temp	10GMRN0C00000005 PV CT Blowdown PH	10GMRN0C00000006 PV CT Blowdown Conduct	10GMRN0C00000007 PV CT Blowdown DO	10GMRN0C00000008 PV CT Blowdown DO
27-Jan-25 7:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 8:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 9:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 10:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 11:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 12:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 1:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 2:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 3:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 4:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 5:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 6:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 7:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 8:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 9:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 10:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 11:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 12:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 1:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 2:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 3:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 4:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 5:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 6:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 7:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 8:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 9:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 10:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 11:00 AM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 12:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 1:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 2:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 3:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 4:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 5:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 6:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980
27-Jan-25 7:00 PM	27.225	5.911	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940	324.980

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			
	10GMRN0C00000001 PV WW TEMP	10GMRN0C00000002 PV WW PH	10GMRN0C00000003 PV WW CONDUCT	10GMRN0C00000004 PV CT Blowdown Temp	10GMRN0C00000005 PV CT Blowdown PH	10GMRN0C00000006 PV CT Blowdown Conduct	10GMRN0C00000007 PV CT Blowdown DO
29-Jan-25 8:00 PM	24.117	5.565	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
29-Jan-25 9:00 PM	22.841	5.536	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
29-Jan-25 10:00 PM	21.639	5.563	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
29-Jan-25 11:00 PM	20.843	5.563	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	20.238	5.523	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	19.618	5.504	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	19.097	5.974	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	18.415	6.180	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 AM	18.115	6.180	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 AM	19.115	6.150	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 AM	26.345	6.711	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 AM	25.519	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 11:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 12:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 1:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 2:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 3:00 AM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 4:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 5:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 6:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 7:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 8:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 9:00 PM	28.018	6.616	1993.973	25.512	7.047	2556.994	6.940
30-Jan-25 10:00 PM	28.018	6.616	19				

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Works Water Retaining Pond				CT Abatement Building Road			
	10GMB30C001Q051.PJ WW TWP	10GMB30C001Q051.PJ WW P	10GMB30C001Q051.PJ WWK CON	10GMB30C001Q051.PJ WWK	10GMB30C001Q051.PJ CT Abatement Bldg Rd CT Abatement Bldg Rd	10GMB30C001Q051.PJ CT Abatement Bldg Rd CT Abatement Bldg Rd	10GMB30C001Q051.PJ CT Abatement Bldg Rd CT Abatement Bldg Rd	10GMB30C001Q051.PJ CT Abatement Bldg Rd CT Abatement Bldg Rd
5-Feb-25 11:00 PM	25.686	6.266	1.605 137	30.554	7.020	2.485 92	9.310	317.324
6-Feb-25 12:00 AM	24.461	6.331	1414.642	30.367	7.011	2.607 80	9.547	314.094
6-Feb-25 1:00 AM	21.839	6.223	1424.150	29.966	7.490	2.931 279	7.011	314.641
6-Feb-25 2:00 AM	23.345	6.261	1333.658	30.157	7.664	2.718 581	9.345	314.956
6-Feb-25 3:00 AM	20.496	6.150	1481.166	30.283	7.452	2.554 153	9.719	315.453
6-Feb-25 4:00 AM	22.191	6.125	1452.474	30.265	7.484	2.792 688	9.225	317.819
6-Feb-25 5:00 AM	21.901	6.107	1461.710	30.305	7.409	2.953 51	10.447	309.462
6-Feb-25 6:00 AM	21.643	6.071	1464.751	30.115	7.363	2.954 210	10.441	312.020
6-Feb-25 7:00 AM	21.532	6.008	1458.188	30.091	7.259	2.954 891	10.050	308.050
6-Feb-25 8:00 AM	20.881	5.713	1458.274	30.192	7.121	2.955 549	9.718	306.188
6-Feb-25 9:00 AM	20.965	6.022	1555.547	29.455	7.222	2.956 975	8.636	306.975
6-Feb-25 10:00 AM	21.918	6.060	1586.711	31.184	7.288	2.542 301	7.724	302.622
6-Feb-25 11:00 AM	34.702	6.116	1922.455	30.904	7.314	2.931 368	8.908	301.023
6-Feb-25 12:00 PM	29.632	6.055	1624.343	21.483	7.548	2.899 460	7.722	297.180
6-Feb-25 1:00 PM	28.503	6.017	1525.727	31.686	7.411	2.968 938	7.789	296.552
6-Feb-25 2:00 PM	27.626	7.705	654.397	31.626	7.469	2.956 356	8.300	296.830
6-Feb-25 3:00 PM	27.723	7.613	656.713	31.649	7.493	2.956 435	8.272	296.830
6-Feb-25 4:00 PM	27.431	7.601	666.184	31.560	7.462	2.967 800	8.305	296.467
6-Feb-25 5:00 PM	27.575	7.741	662.721	31.659	7.414	2.960 894	8.394	296.967
6-Feb-25 6:00 PM	27.820	6.050	657.617	31.698	7.416	2.971 988	8.422	297.943
6-Feb-25 7:00 PM	27.903	6.705	655.840	31.664	7.418	2.974 002	8.422	297.129
6-Feb-25 8:00 PM	28.517	6.413	645.113	31.431	7.413	2.974 175	8.465	297.129
7-Feb-25 12:00 AM	26.344	6.363	671.386	30.872	7.422	2.989 369	8.483	296.480
7-Feb-25 1:00 AM	27.911	6.701	678.659	26.559	7.425	2.993 958	8.601	296.066
7-Feb-25 2:00 AM	27.113	6.056	675.951	26.491	7.431	3.001 655	8.682	297.483
7-Feb-25 3:00 AM	22.481	6.771	676.101	26.231	7.436	3.013 382	9.141	296.426
7-Feb-25 4:00 AM	27.940	6.067	676.427	26.563	7.437	3.017 425	9.257	296.813
7-Feb-25 5:00 AM	27.792	6.094	682.750	26.560	7.438	3.013 845	9.439	296.350
7-Feb-25 6:00 AM	27.639	6.647	687.302	26.594	7.380	3.014 064	9.574	297.414
7-Feb-25 7:00 AM	27.767	6.597	680.817	25.777	7.368	3.014 548	9.595	296.302
7-Feb-25 8:00 AM	24.225	5.977	679.332	25.581	7.227	3.022 795	8.894	295.691
7-Feb-25 9:00 AM	29.540	6.013	677.512	27.195	7.265	3.029 801	9.290	296.339
7-Feb-25 10:00 AM	31.799	7.112	674.058	27.077	7.267	3.027 402	7.517	296.697
7-Feb-25								

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Time	Waste Water Holding Pond				CY Sewerage Holding Pond			
	SDGMB00C000KQ01.PV WW TANK	SDGMB00C000KQ02.PV LIFT STATION	SDGMB00C000KQ03.PV WW CONDUIT	SDGMB00C000KQ04.PV CY RELEASED (CY)	SDGMB00C000KQ05.PV CY RELEASED (CY)	SDGMB00C000KQ06.PV CY RELEASED (CY)	SDGMB00C000KQ07.PV CY RELEASED (CY)	SDGMB00C000KQ08.PV CY RELEASED (CY)
9-Feb-25 8:00 AM	23.305	6.413	713.212	25.713	6.624	3013.454	6.819	327.628
9-Feb-25 9:00 AM	24.087	6.551	713.846	26.967	6.842	3020.378	6.817	330.213
9-Feb-25 10:00 AM	23.015	6.169	713.971	26.117	6.161	3040.555	6.730	312.108
9-Feb-25 11:00 AM	22.094	7.205	714.066	24.618	6.679	3054.681	6.959	316.615
10-Feb-25 12:00 AM	21.430	7.610	714.220	24.270	6.686	3052.607	6.679	317.187
10-Feb-25 1:00 AM	21.143	6.903	714.143	24.255	6.604	3054.913	6.746	317.165
10-Feb-25 2:00 AM	20.441	7.067	714.669	23.652	6.602	3061.718	6.825	318.258
10-Feb-25 3:00 AM	20.649	7.110	712.555	22.645	6.620	3061.452	6.874	318.064
10-Feb-25 4:00 AM	20.452	7.142	714.422	22.070	6.654	3065.177	6.971	318.390
10-Feb-25 5:00 AM	20.018	7.171	714.050	21.974	6.646	3065.901	6.969	318.729
10-Feb-25 6:00 AM	19.664	7.174	713.629	21.765	6.623	3066.625	6.932	319.121
10-Feb-25 7:00 AM	19.918	7.083	713.303	21.719	6.604	3067.550	6.915	319.160
10-Feb-25 8:00 AM	21.151	6.958	712.785	21.509	6.633	3068.074	6.980	319.235
10-Feb-25 9:00 AM	20.075	7.083	720.261	22.468	6.831	3068.719	6.943	317.021
10-Feb-25 10:00 AM	31.743	7.220	711.942	22.067	6.830	3068.293	6.760	315.250
10-Feb-25 11:00 AM	37.637	6.760	711.520	23.304	6.626	3064.631	6.816	313.396
10-Feb-25 12:00 PM	32.980	7.710	707.919	29.271	6.654	3059.421	6.961	305.568
10-Feb-25 1:00 PM	32.565	8.145	702.545	29.442	6.623	3054.902	6.824	305.220
10-Feb-25 2:00 PM	33.665	7.714	701.530	30.137	6.718	3044.810	6.277	322.141
10-Feb-25 3:00 PM	37.701	6.482	704.613	30.546	6.632	3056.330	6.407	319.146
10-Feb-25 4:00 PM	29.962	6.821	710.755	30.448	6.537	3048.822	6.712	319.456
10-Feb-25 5:00 PM	26.140	6.577	709.877	30.183	6.641	3050.815	6.720	318.598
10-Feb-25 6:00 PM	24.850	6.310	709.449	30.256	6.623	3052.150	6.784	317.713
10-Feb-25 7:00 PM	22.830	6.150	709.713	30.235	6.655	3049.292	6.757	315.550
10-Feb-25 10:00 PM	22.996	6.055	709.132	30.155	6.664	3046.816	6.788	314.100
10-Feb-25 11:00 PM	22.333	6.416	709.130	30.017	6.668	3042.380	6.817	313.542
11-Feb-25 12:00 AM	21.725	6.161	708.289	29.775	6.643	3037.291	6.760	316.330
11-Feb-25 1:00 AM	21.218	6.147	707.761	29.764	6.624	3034.764	6.727	314.824
11-Feb-25 2:00 AM	20.608	5.750	708.828	29.639	6.605	3035.248	6.718	317.954
11-Feb-25 3:00 AM	20.042	6.303	708.951	29.449	6.607	3032.357	6.911	317.655
11-Feb-25 4:00 AM	19.649	6.100	708.557	28.962	6.621	3034.745	6.106	317.629
11-Feb-25 5:00 AM	19.781	6.130	708.321	29.448	6.679	3031.074	6.947	317.747
11-Feb-25 6:00 AM	19.132	6.410	708.395	29.225	6.673	3030.423	6.919	317.619
11-Feb-25 7:00 AM	19.708	6.440	707.629	28.674	6.675	3049.791	6.108	318.143
11-Feb-25 8:00 AM	22.792	6.101	708.183	28.182	6.671	3049.149	6.107	317.342
11-Feb-25 9:00 AM	28.438	6.394	705.716	28.540	6.663	3048.509	6.801	317.711
11-Feb-25 10:00 AM	33.223	6.518	702.158	28.849	6.167	3017.525	7.833	315.569
11-Feb-25 11:00 AM	39.320	6.521	717.016	29.008	6.609	3011.609	6.803	313.974
11-Feb-25 12:00 PM	30.487	7.480	705.111	29.667	6.614	3011.144	6.312	312.401
11-Feb-25 12:00 PM	30.567	7.822	708.781	29.982	6.688	3028.572	5.890	309.274

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Waste Water Holding Pond		CT Blowdown Holding Pond		CT Blowdown Holding Pond		CT Blowdown Holding Pond		CT Blowdown Holding Pond	
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	CT Blowdown Temp	CT Blowdown pH	CT Blowdown Conduct	CT Blowdown Temp	CT Blowdown pH	CT Blowdown Conduct	CT Blowdown Temp
11-Feb-25 12:00 AM	15.164	7.325	1518.534	30.459	6.701	3023.697	6.993	3049.207	31.355	6.702
11-Feb-25 1:00 AM	15.177	7.302	1545.163	30.387	6.711	3018.921	6.244	3059.035	31.242	6.745
11-Feb-25 2:00 AM	15.185	7.307	1544.524	30.347	6.726	3014.145	6.214	3059.113	31.227	6.757
11-Feb-25 3:00 AM	15.168	7.317	1544.481	30.313	6.718	3010.852	6.709	3059.682	31.217	6.771
11-Feb-25 4:00 AM	15.165	7.257	1544.145	29.917	6.700	3011.196	7.200	3111.200	31.654	6.783
11-Feb-25 5:00 AM	15.167	7.043	1543.305	29.431	6.705	3012.047	6.035	3111.867	31.691	6.783
11-Feb-25 6:00 AM	15.165	7.210	1543.095	29.501	6.709	3012.816	6.189	3115.341	31.731	6.784
11-Feb-25 7:00 AM	15.119	6.721	1537.726	29.174	6.703	3011.745	6.912	3116.056	31.837	6.784
11-Feb-25 8:00 AM	15.167	7.054	1545.244	29.785	6.708	3013.053	6.233	3117.034	31.812	6.785
11-Feb-25 9:00 AM	15.252	7.214	1551.491	29.603	6.822	3015.442	6.532	3117.411	31.718	6.785
11-Feb-25 10:00 AM	15.268	7.055	1541.226	29.187	6.817	3016.291	6.085	3117.983	31.731	6.786
11-Feb-25 11:00 AM	15.263	7.311	1540.551	29.390	6.745	3016.464	6.245	3118.164	31.696	6.786
11-Feb-25 12:00 PM	15.209	7.107	1531.102	29.700	6.875	3017.361	6.142	3118.610	31.696	6.786
11-Feb-25 1:00 PM	15.259	7.040	1538.654	29.591	6.905	3017.617	6.171	3119.177	31.696	6.786
11-Feb-25 2:00 PM	15.261	7.234	1539.205	29.606	6.855	3017.992	6.180	3119.301	31.696	6.786
11-Feb-25 3:00 PM	15.214	7.019	1539.757	29.698	6.644	3018.302	6.184	3119.459	31.696	6.786
11-Feb-25 4:00 PM	15.252	7.097	1539.309	29.804	6.833	3018.448	6.208	3119.598	31.696	6.786
11-Feb-25 5:00 PM	15.210	6.940	1531.520	29.248	6.823	3018.977	6.187	3119.707	31.696	6.786
11-Feb-25 6:00 PM	15.243	6.918	1530.179	29.431	6.812	3019.312	6.129	3119.846	31.696	6.786
11-Feb-25 7:00 PM	15.186	6.830	1527.927	29.462	6.801	3019.967	6.155	3119.911	31.696	6.786
11-Feb-25 8:00 PM	15.185	6.793	1528.476	29.595	6.792	3019.779	6.212	3119.999	31.696	6.786
11-Feb-25 9:00 PM	15.188	6.718	1525.411	29.776	6.777	3019.550	6.051	3119.944	31.696	6.786
11-Feb-25 10:00 PM	15.187	6.709	1525.183	31.285	6.784	3019.642	6.810	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 11:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 12:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 1:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 2:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 3:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 4:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 5:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 6:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 7:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 8:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 9:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 10:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 11:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 12:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 1:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 2:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 3:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 4:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 5:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 6:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 7:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 8:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 9:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 10:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 11:00 PM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786
11-Feb-25 12:00 AM	15.187	6.735	1525.012	31.244	6.784	3019.643	6.784	3119.957	31.696	6.786

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1 Jan 25 12:00 AM									
End	30 Jun 25 11:00 PM									
Time Interval	1 Hour									
Date/Tag	100MB-100C-000000103 PV WW TEMP	100MB-100C-000000103 PV WW PH	100MB-100C-000000103 PV WW CONDUCT	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN TEMP	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN PH	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN CONDUCT	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN TEMP	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN PH	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN CONDUCT	100MB-100C-000000103 PV CT BLOWDOWN TEMP
13-Feb-25 5:00 PM	16.978	6.993	1544.011	31.355	6.702	3049.207	6.993	3049.207	31.355	6.702
13-Feb-25 6:00 PM	17.135	7.041	1542.453	31.242	6.745	3059.035	7.041	3059.035	31.242	6.745
13-Feb-25 7:00 PM	16.736	6.819	1538.942	31.227	6.757	3059.682	6.819	3059.682	31.227	6.757
13-Feb-25 8:00 PM	17.386	6.917	1531.488	31.217	6.771	3059.682	6.917	3059.682	31.217	6.771
13-Feb-25 9:00 PM	16.269	6.795	1535.415	31.654	6.783	3114.347	6.795	3114.347	31.654	6.783
13-Feb-25 10:00 PM	15.712	6.616	1537.144	31.691	6.783	3114.347	6.616	3114.347	31.691	6.783
13-Feb-25 11:00 PM	15.056	6.635	1538.872	31.535	6.784	3114.347	6.635	3114.347	31.535	6.784
14-Feb-25 12:00 AM	14.268	6.712	1540.600	31.337	6.784	3114.347	6.712	3114.347	31.337	6.784
14-Feb-25 1:00 AM	14.311	6.924	1542.328	31.412	6.785	3114.347	6.924	3114.347	31.412	6.785
14-Feb-25 2:00 AM	14.451	6.643	1544.058	31.718	6.785	3114.347	6.643	3114.347	31.718	6.785
14-Feb-25 3:00 AM	14.214	6.334	1545.784	31.731	6.786	3114.347	6.334	3114.347	31.731	6.786
14-Feb-25 4:00 AM	14.451	6.254	1545.555	31.572	6.786	3114.347	6.254	3114.347	31.572	6.786
14-Feb-25 5:00 AM	15.355	6.208	1544.958	31.546	6.785	3114.347	6.208	3114.347	31.546	6.785
14-Feb-25 6:00 AM	15.611	6.277	1544.701	31.490	6.786	3114.347	6.277	3114.347	31.490	6.786
14-Feb-25 7:00 AM	12.888	6.270	1544.701	31.490	6.786	3114.347	6.270	3114.347	31.490	6.786
14-Feb-25 8:00 AM	12.007	6.951	1549.219	32.729	6.827	3114.347	6.951	3114.347	32.729	6.827
14-Feb-25 9:00 AM	12.994	8.026	1527.745	32.440	6.844	3116.024	8.026	3116.024	32.440	6.844
14-Feb-25 10:00 AM	12.963	7.981	1525.256	32.388	6.846	3116.807	7.981	3116.807	32.388	6.846
14-Feb-25 11:00 AM	15.293	7.409	1519.129	32.104	6.849	3115.111	7.409	3115.111	32.104	6.849
14-Feb-25 12:00 PM	15.381	7.425	1518.071	32.312	6.852	3115.815	7.425	3115.815	32.312	6.852
15-Feb-25 1:00 PM	15.018	7.188	1519.813	32.071	6.855	3112.320	7.188	3112.320	32.071	6.855
15-Feb-25 2:00 PM	15.218	7.049	1519.328	31.978	6.858	3110.824	7.049	3110.824	31.978	6.858
15-Feb-25 3:00 PM	14.938	6.951	1516.732	31.827	6.861	3109.228	6.951	3109.228	31.827	6.861
15-Feb-25 4:00 PM	14.052	6.860	1519.215	32.040	6.863	3107.813	6.860	3107.813	32.040	6.863
15-Feb-25 5:00 AM	14.399	6.602	1519.720	32.040	6.867	3105.764	6.602	3105.764	32.040	6.867
15-Feb-25 6:00 AM	14.225	6.636	1518.185	31.870	6.863	3104.211	6.636	3104.211	31.870	6.863
15-Feb-25 7:00 AM	12.855	6.777	1519.359	31.899	6.868	3094.017	6.777	3094.017	31.899	6.868
15-Feb-25 8:00 AM	12.813	6.711	1518.471	31.779	6.870	3092.104	6.711	3092.104	31.779	6.870
15-Feb-25 9:00 AM	12.385	6.811	1517.399	31.991	6.869	3091.550	6.811	3091.550	31.991	6.869
15-Feb-25 10:00 AM	12.842	6.632	1507.413	31.162	6.850	3077.997	6.632	3077.997	31.162	6.850
15-Feb-25 11:00 AM	12.122	7.213	1511.073	31.827	6.827	3072.443	7.213	3072.443	31.827	6.827
15-Feb-25 12:00 PM	12.458	7.058	1506.043	32.158	6.805	3065.143	7.058	3065.143	32.158	6.805
15-Feb-25 1:00 PM	13.341	7.022	1522.464	31.799	6.780	3026.815	7.022	3026.815	31.799	6.780
15-Feb-25 2:00 PM	15.185	6.692	1533.293	31.745	6.914	3177.226	6.692	3177.226	31.745	6.914
15-Feb-25 3:00 PM	15.168	6.705	1528.705	31.945	6.943	3153.791	6.705	3153.791	31.945	6.943
15-Feb-25 4:00 PM	16.279	6.976	1533.973	32.095	6.970	3132.514	6.976	3132.514	32.095	6.970
15-Feb-25 5:00 PM	17.088	6.989	1535.642	32.213	6.988	3112.033	6.989	3112.033	32.213	6.988
15-Feb-25 6:00 PM	16.451	7.003	1533.114	32.033	7.023	3091.548	7.003	3091.548	32.033	7.023
15-Feb-25 7:00 PM	15.917	6.780	1528.663	31.780	6.954	3071.663	6.780	3071.663	31.780	6.954
15-Feb-25 8:00 PM	15.383	6.722	1532.505	32.012	6.912	3071.024	6.722	3071.024	32.012	6.912

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond					
	10GAMN00000000000001 PV WW TEMP	10GAMN00000000000001 PV WW PH	10GAMN00000000000001 PV WW CONDUCT	CT Blowdown Temp	CT Blowdown PH	CT Blowdown Conduct	CT Blowdown Temp	CT Blowdown PH	CT Blowdown Conduct
20-Feb-25 6:00 PM	21.960	7.600	1.159	22.996	7.113	1.075	22.996	7.113	1.075
20-Feb-25 7:00 PM	21.490	7.007	1.140	22.282	7.118	1.075	22.282	7.118	1.075
20-Feb-25 8:00 PM	21.490	7.017	1.121	22.322	7.116	1.075	22.322	7.116	1.075
20-Feb-25 9:00 PM	20.997	6.905	1.101	22.312	7.118	1.075	22.312	7.118	1.075
20-Feb-25 10:00 PM	20.984	6.902	1.082	22.314	7.116	1.075	22.314	7.116	1.075
20-Feb-25 11:00 PM	20.990	6.979	1.075	22.316	7.116	1.075	22.316	7.116	1.075
21-Feb-25 12:00 AM	20.587	6.878	1.044	22.091	7.109	1.075	22.091	7.109	1.075
21-Feb-25 1:00 AM	20.368	6.791	1.025	21.599	7.102	1.075	21.599	7.102	1.075
21-Feb-25 2:00 AM	20.279	6.829	1.015	21.502	7.087	1.075	21.502	7.087	1.075
21-Feb-25 3:00 AM	20.249	6.886	1.011	21.450	7.091	1.075	21.450	7.091	1.075
21-Feb-25 4:00 AM	20.320	6.944	1.007	21.359	7.084	1.075	21.359	7.084	1.075
21-Feb-25 5:00 AM	20.151	6.918	1.003	21.358	7.080	1.075	21.358	7.080	1.075
21-Feb-25 6:00 AM	20.436	7.000	0.996	21.281	7.075	1.075	21.281	7.075	1.075
21-Feb-25 7:00 AM	20.150	6.978	0.994	21.239	7.068	1.075	21.239	7.068	1.075
21-Feb-25 8:00 AM	20.008	6.991	0.989	21.467	7.057	1.075	21.467	7.057	1.075
21-Feb-25 9:00 AM	20.611	7.035	0.985	21.474	7.054	1.075	21.474	7.054	1.075
21-Feb-25 10:00 AM	21.368	7.041	0.977	21.354	7.031	1.075	21.354	7.031	1.075
21-Feb-25 11:00 AM	20.495	6.928	0.966	21.217	7.018	1.075	21.217	7.018	1.075
21-Feb-25 12:00 PM	20.740	6.915	0.925	21.443	7.007	1.075	21.443	7.007	1.075
21-Feb-25 1:00 PM	21.433	7.025	0.905	21.619	6.995	1.075	21.619	6.995	1.075
21-Feb-25 2:00 PM	20.716	6.903	0.884	21.110	6.971	1.075	21.110	6.971	1.075
21-Feb-25 3:00 PM	20.712	6.825	0.864	21.364	6.976	1.075	21.364	6.976	1.075
21-Feb-25 4:00 PM	21.697	6.847	0.842	21.212	6.971	1.075	21.212	6.971	1.075
21-Feb-25 5:00 PM	20.422	6.828	0.821	21.428	6.971	1.075	21.428	6.971	1.075
21-Feb-25 6:00 PM	21.768	6.548	0.819	21.542	6.972	1.075	21.542	6.972	1.075
21-Feb-25 7:00 PM	20.597	6.800	0.817	21.501	6.972	1.075	21.501	6.972	1.075
21-Feb-25 8:00 PM	20.226	6.713	0.815	21.227	6.973	1.075	21.227	6.973	1.075
21-Feb-25 9:00 PM	20.856	6.571	0.812	21.414	6.973	1.075	21.414	6.973	1.075
21-Feb-25 10:00 PM	20.485	6.559	0.812	21.074	6.974	1.075	21.074	6.974	1.075
22-Feb-25 12:00 AM	20.204	6.546	0.810	21.680	6.972	1.075	21.680	6.972	1.075
22-Feb-25 1:00 AM	20.934	6.543	0.817	21.466	6.972	1.075	21.466	6.972	1.075
22-Feb-25 2:00 AM	20.930	6.594	0.811	21.424	6.969	1.075	21.424	6.969	1.075
22-Feb-25 3:00 AM	21.484	6.504	0.810	21.484	6.969	1.075	21.484	6.969	1.075
22-Feb-25 4:00 AM	20.473	6.507	0.808	21.774	6.966	1.075	21.774	6.966	1.075
22-Feb-25 5:00 AM	21.954	6.858	0.801	21.715	6.965	1.075	21.715	6.965	1.075
22-Feb-25 6:00 AM	21.713	6.814	0.815	21.295	6.963	1.075	21.295	6.963	1.075
22-Feb-25 7:00 AM	21.924	6.802	0.808	21.484	6.961	1.075	21.484	6.961	1.075
22-Feb-25 8:00 AM	20.568	6.812	0.811	21.121	6.961	1.075	21.121	6.961	1.075
22-Feb-25 9:00 AM	20.950	6.524	0.812	21.770	6.961	1.075	21.770	6.961	1.075
22-Feb-25 10:00 AM	21.827	6.673	0.818	21.952	6.962	1.075	21.952	6.962	1.075

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond					
	10GAMN00000000000001 PV WW TEMP	10GAMN00000000000001 PV WW PH	10GAMN00000000000001 PV WW CONDUCT	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN CONDUCT	CT BLOWDOWN DO	CT BLOWDOWN TDS	
	Celsius		uS/cm	Fahrenheit		uS/cm	mg/l	mg/l	
24-Feb-25 9:00 AM	24.564	7.376	855.183	76.421	7.150	7911.679	9.418	320.895	
24-Feb-25 10:00 AM	21.730	7.214	714.044	71.114	7.154	7212.973	8.796	312.752	
24-Feb-25 11:00 AM	21.896	7.406	652.757	71.410	7.155	7022.362	8.027	300.056	
24-Feb-25 12:00 PM	21.232	7.403	683.491	70.214	7.153	7912.488	7.187	319.547	
24-Feb-25 1:00 PM	21.516	7.158	601.887	70.650	7.150	7902.935	7.237	317.717	
24-Feb-25 2:00 PM	21.611	7.253	671.098	71.560	7.149	7734.277	7.606	318.186	
24-Feb-25 3:00 PM	21.119	7.318	714.737	70.114	7.147	7814.836	7.715	317.465	
24-Feb-25 4:00 PM	20.505	7.246	572.123	68.914	7.149	7909.322	7.789	317.640	
24-Feb-25 5:00 PM	20.920	7.261	575.020	69.644	7.150	7912.836	8.027	317.370	
24-Feb-25 6:00 PM	20.644	7.217	577.936	69.162	7.147	7910.350	8.186	317.392	
24-Feb-25 7:00 PM	20.915	7.045	541.102	69.644	7.154	7919.273	8.223	316.198	
24-Feb-25 8:00 PM	20.761	7.011	588.000	69.369	7.144	7922.468	8.795	319.485	
24-Feb-25 9:00 PM	20.943	6.971	581.427	70.214	7.221	7925.135	8.780	320.400	
24-Feb-25 10:00 PM	20.411	6.903	582.675	69.740	7.210	7927.842	8.851	320.910	
24-Feb-25 11:00 PM	20.136	6.785	594.182	68.243	7.200	7930.544	8.924	320.864	
24-Feb-25 12:00 AM	20.560	6.724	594.602	69.018	7.194	7933.247	9.104	320.282	
24-Feb-25 1:00 AM	20.442	6.701	591.927	68.793	7.190	7935.950	9.058	320.666	
24-Feb-25 2:00 AM	20.454	6.701	593.075	68.818	7.190	7938.653	9.052	321.534	
24-Feb-25 3:00 AM	21.484	6.785	595.294	70.672	7.174	7940.593	9.351	321.988	
24-Feb-25 4:00 AM	21.561	6.781	595.570	70.817	7.167	7940.304	9.316	322.400	
24-Feb-25 5:00 AM	22.241	6.951	596.647	72.037	7.160	7940.014	9.745	322.954	
24-Feb-25 6:00 AM	22.624	6.409	596.124	72.719	7.154	7939.725	9.900	323.239	
24-Feb-25 7:00 AM	21.113	6.803	597.477	70.198	7.147	7939.435	8.488	321.815	
24-Feb-25 8:00 AM	21.619	6.716	591.677	70.912	7.142	7939.146	9.099	321.781	
24-Feb-25 9:00 AM	21.119	6.662	591.768	70.194	7.134	7938.856	9.233	321.848	
24-Feb-25 10:00 AM	21.390	6.729	592.514	70.502	7.089	7938.565	9.156	322.582	
24-Feb-25 11:00 AM	21.300	6.683	592.050	70.341	7.081	7938.273	8.822	322.180	
24-Feb-25 12:00 PM	21.521	6.571	590.125	70.740	7.069	7937.984	7.285	321.650	
24-Feb-25 1:00 PM	21.741	6.622	590.350	71.134	7.060	7937.693	7.027	320.605	
24-Feb-25 2:00 PM	21.911	6.621	589.405	71.439	7.032	7937.406	6.723	319.171	
24-Feb-25 3:00 PM	21.676	6.780	581.241	71.048	7.003	7937.117	6.951	319.780	
24-Feb-25 4:00 PM	21.542	6.621	572.893	70.774	7.001	7936.827	7.303	319.849	
24-Feb-25 5:00 PM	21.118	6.701	610.151	70.011	6.999	7936.537	7.233	320.136	
24-Feb-25 6:00 PM	20.625	6.581	601.400	69.154	6.995	7936.247	7.705	321.816	
24-Feb-25 7:00 PM	21.905	6.432	615.154	71.400	6.990	7935.958	6.793	321.740	
24-Feb-25 8:00 PM	21.906	6.284	2753.977	71.448	6.983	2804.173	6.553	324.864	
24-Feb-25 12:00 PM	21.792	6.190	2744.338	71.246	6.975	2801.430	6.421	329.700	
24-Feb-25 1:00 PM	21.911	6.441	2198.026	71.441	6.970	2802.697	6.472	329.771	
24-Feb-25 2:00 PM	21.116	6.325	2069.747	70.141	6.846	2806.184	5.842	329.797	
24-Feb-25 3:00 PM	21.675	5.937	1220.364	71.044	6.841	2803.161	5.160	328.670	

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	LOGMIR30CT0001001 PV WW TEMP	LOGMIR30CT0001001 PV WW PH	LOGMIR30CT0001001 PV WW CONDUCT	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE	LOGMIR30CT0001001 PV CT PH	LOGMIR30CT0001001 PV CT CONDUCT	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE	LOGMIR30CT0001001 PV CT PH	LOGMIR30CT0001001 PV CT CONDUCT
28-Feb-25 9:00 AM	34.195	6.267	806.156	32.017	7.108	1240.932	7.628	329.128	28.222
28-Feb-25 10:00 AM	36.514	6.357	811.442	31.738	7.361	1236.165	7.121	328.074	28.022
28-Feb-25 11:00 AM	36.683	6.118	789.192	31.855	7.123	1195.249	6.815	329.825	27.963
28-Feb-25 12:00 PM	36.366	6.653	826.197	32.686	7.633	1236.024	6.833	316.071	28.177
28-Feb-25 1:00 PM	36.468	6.958	841.802	32.390	7.022	1250.047	7.031	367.058	28.278
28-Feb-25 2:00 PM	36.091	6.608	801.124	31.204	7.025	1300.157	6.955	366.882	28.231
28-Feb-25 3:00 PM	31.410	6.562	1493.129	31.195	7.035	1302.017	6.914	364.992	28.230
28-Feb-25 4:00 PM	30.505	6.591	1491.928	31.279	7.048	1301.975	6.958	364.128	28.087
28-Feb-25 5:00 PM	30.400	6.594	1492.721	31.331	7.045	1307.358	6.930	365.100	27.983
28-Feb-25 6:00 PM	29.975	6.128	1492.518	31.293	7.040	1309.598	6.983	363.640	27.996
28-Feb-25 7:00 PM	28.926	6.579	1492.114	31.216	7.035	1311.558	6.943	362.718	28.015
1-Mar-25 12:00 AM	28.521	6.482	1492.111	31.195	7.029	1312.812	6.952	362.100	28.047
1-Mar-25 1:00 AM	28.270	6.507	1491.907	31.027	7.019	1311.396	6.929	362.050	28.031
1-Mar-25 2:00 AM	26.296	6.567	1460.074	30.987	7.010	1311.355	6.990	357.355	28.038
1-Mar-25 3:00 AM	24.372	6.501	1466.897	30.965	7.003	1311.535	6.967	359.478	28.041
1-Mar-25 4:00 AM	23.848	6.316	1461.720	31.037	6.998	1325.120	6.969	359.891	28.032
1-Mar-25 5:00 AM	24.175	6.305	1462.541	31.219	6.987	1326.048	6.940	361.490	28.033
1-Mar-25 6:00 AM	23.939	6.236	1461.365	31.268	6.888	1326.259	6.911	362.214	28.044
1-Mar-25 7:00 AM	23.014	6.083	1464.188	31.310	6.980	1326.832	6.934	357.578	28.083
1-Mar-25 8:00 AM	22.109	6.140	1492.426	31.098	6.972	1348.856	6.877	352.960	28.109
1-Mar-25 9:00 AM	23.647	6.311	1481.859	32.567	6.967	1381.131	6.741	352.364	28.103
1-Mar-25 10:00 AM	21.296	6.172	1487.293	32.564	6.942	1378.196	6.794	352.079	28.113
1-Mar-25 11:00 AM	18.794	6.084	1484.727	33.538	6.933	1375.857	6.891	351.462	28.114
1-Mar-25 12:00 PM	14.375	6.775	1477.917	32.430	6.959	1375.078	6.808	325.915	28.147
1-Mar-25 1:00 PM	11.023	6.628	1478.455	32.305	6.943	1359.161	6.845	351.443	28.143
1-Mar-25 2:00 PM	14.017	6.618	1478.214	32.339	6.938	1367.563	6.803	351.963	28.112
1-Mar-25 3:00 PM	22.203	6.725	1478.363	32.359	6.886	1364.223	6.785	356.989	28.087
1-Mar-25 4:00 PM	26.788	6.175	1478.511	32.296	6.879	1367.629	6.657	357.388	28.094
1-Mar-25 5:00 PM	26.638	5.793	1478.081	32.387	6.878	1367.029	6.712	357.489	28.091
1-Mar-25 6:00 PM	26.567	5.596	1478.195	32.312	6.877	1366.429	6.749	358.819	28.093
2-Mar-25 12:00 AM	26.302	6.417	1479.109	32.281	6.876	1366.429	6.804	358.819	28.093
2-Mar-25 1:00 AM	26.164	6.017	1479.123	32.255	6.732	1381.229	6.804	351.229	28.094
2-Mar-25 2:00 AM	25.996	6.212	1479.537	32.100	6.755	1381.284	6.806	350.465	28.094
2-Mar-25 3:00 AM	25.557	6.312	1479.751	32.388	7.133	1316.795	6.135	328.712	28.113
2-Mar-25 4:00 AM	25.114	6.418	1479.964	32.718	7.022	1319.107	6.480	327.619	28.107
2-Mar-25 5:00 AM	24.939	6.755	1480.176	32.594	7.488	1316.511	6.531	327.488	28.110
2-Mar-25 6:00 AM	24.598	6.205	1479.458	32.591	7.486	1316.511	6.760	328.479	28.110
2-Mar-25 7:00 AM	24.370	5.818	1477.741	32.297	7.488	1316.511	6.860	325.979	28.110
2-Mar-25 8:00 AM	22.845	6.196	1476.124	32.707	7.472	1314.260	6.211	325.618	28.110
2-Mar-25 9:00 AM	20.721	6.312	1474.307	32.163	7.434	1315.855	6.516	326.815	28.110

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	LOGMIR30CT0001001 PV WW TEMP	LOGMIR30CT0001001 PV WW PH	LOGMIR30CT0001001 PV WW CONDUCT	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE	LOGMIR30CT0001001 PV CT PH	LOGMIR30CT0001001 PV CT CONDUCT	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE	LOGMIR30CT0001001 PV CT PH	LOGMIR30CT0001001 PV CT CONDUCT
2-Mar-25 10:00 AM	29.165	6.365	1477.637	28.222	7.396	1312.474	6.967	324.887	28.222
2-Mar-25 11:00 AM	38.100	6.564	1472.021	28.022	7.358	1318.047	6.905	324.588	28.222
2-Mar-25 12:00 PM	30.170	6.090	1520.463	27.963	7.326	1314.266	6.712	324.190	28.222
2-Mar-25 1:00 PM	30.764	6.430	1567.163	28.177	7.312	1318.550	6.712	323.802	28.222
2-Mar-25 2:00 PM	31.631	6.527	1554.053	28.278	7.280	1314.922	6.600	323.816	28.222
2-Mar-25 3:00 PM	32.514	6.365	1566.882	28.231	7.311	1318.895	6.762	323.695	28.222
2-Mar-25 4:00 PM	33.108	6.287	1565.682	28.230	7.320	1318.890	6.916	323.781	28.222
2-Mar-25 5:00 PM	33.623	6.412	1564.461	28.087	7.348	1320.090	7.118	324.071	28.222
2-Mar-25 6:00 PM	32.004	6.736	1576.100	27.983	7.330	1318.452	7.267	323.900	28.222
2-Mar-25 7:00 PM	31.663	6.472	1573.066	27.996	7.392	1316.002	7.087	323.308	28.222
2-Mar-25 8:00 PM	30.015	6.674	1430.715	28.147	7.414	1319.471	6.863	323.074	28.222
2-Mar-25 9:00 PM	28.047	6.236	1467.358	28.127	7.411	1320.286	6.896	323.849	28.222
2-Mar-25 10:00 PM	27.420	6.531	1459.037	28.117	7.368	1320.454	6.157	323.799	28.222
2-Mar-25 11:00 PM	29.318	6.499	1577.516	28.350	7.325	1324.973	6.073	323.188	28.222
3-Mar-25 12:00 AM	29.188	6.530	1491.909	28.303	7.281	1326.143	6.299	323.457	28.222
3-Mar-25 1:00 AM	29.238	6.488	1500.712	28.352	7.222	1326.926	6.233	322.727	28.222
3-Mar-25 2:00 AM	29.205	6.551	1482.264	28.311	7.157	1326.947	6.238	322.506	28.222
3-Mar-25 3:00 AM	28.904	6.596	1482.309	28.256	7.252	1326.968	6.208	322.270	28.222
3-Mar-25 4:00 AM	28.683	6.558	1482.151	28.188	7.258	1326.990	6.178	321.688	28.222
3-Mar-25 5:00 AM	27.127	6.477	1484.664	28.109	7.252	1326.951	6.447	321.572	28.222
3-Mar-25 6:00 AM	26.443	6.535	1481.217	28.103	7.237	1326.923	6.602	321.683	28.222
3-Mar-25 7:00 AM	26.113	6.513	1481.170	28.095	7.211	1326.925	6.656	321.716	28.222
3-Mar-25 8:00 AM	25.852	6.514	1481.332	28.048	7.189	1326.938	6.811	321.027	28.222
3-Mar-25 9:00 AM	25.154	6.208	1488.835	28.147	7.217	1326.935	7.019	321.835	28.222
3-Mar-25 10:00 AM	25.517	6.241	1487.828	28.143	7.288	1326.958	7.052	321.528	28.222
3-Mar-25 11:00 AM	25.503	6.300	1487.563	28.112	7.318	1326.924	6.818	321.610	28.222
3-Mar-25 12:00 PM	25.219	6.246	1487.229	28.087	7.429	1326.927	6.724	321.328	28.222
3-Mar-25 1:00 PM	25.064	6.576	1486.557	28.093	7.483	1326.990	6.709	321.377	28.222
3-Mar-25 2:00 PM	25.166	7.821	1486.937	28.047	7.209	1326.949	6.427	321.932	28.222
3-Mar-25 3:00 PM	25.651	7.915	1486.137	28.493	7.072	1326.963	6.188	321.599	28.222
3-Mar-25 4:00 PM	25.444	7.210	1486.446	28.214	7.064	1326.915	6.444	321.164	28.222
3-Mar-25 5:00 PM	25.211	7.231	1486.000	28.284	7.060	1326.936	6.111	321.397	28.222
3-Mar-25 6:00 PM	25.174	7.596	1486.230	28.400	7.054	1326.934	6.021	321.187	28.222
3-Mar-25 7:00 PM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
3-Mar-25 8:00 PM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
3-Mar-25 9:00 PM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
3-Mar-25 10:00 PM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
3-Mar-25 11:00 PM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
4-Mar-25 12:00 AM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222
4-Mar-25 1:00 AM	25.184	7.381	1486.860	28.405	7.053	1326.936	6.021	321.187	28.222

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond					
	LOGMIR30CT0001001 PV WW TEMP Celsius	LOGMIR30CT0001001 PV WW PH	LOGMIR30CT0001001 PV WW CONDUCT uS/cm	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE TEMP Celsius	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE PH	LOGMIR30CT0001001 PV CT CONDUCTIVITY CUMMECT uS/cm	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE DO mg/L	LOGMIR30CT0001001 PV CT TEMPERATURE DO mg/L	
4-Mar-25 2:00 AM	10.182	7.120	472.476	28.013	7.061	3061.199	2.793	511.719	
4-Mar-25 3:00 AM	20.880	7.193	481.476	27.989	7.061	3061.199	2.793	511.816	
4-Mar-25 4:00 AM	20.578	7.169	481.476	27.962	7.061	3061.199	2.793	511.816	
4-Mar-25 5:00 AM	20.276	7.168	528.591	27.919	7.063	3061.627	8.875	511.755	
4-Mar-25 6:00 AM	27.321	6.162	554.460	27.507	7.063	3061.499	8.761	511.780	
4-Mar-25 7:00 AM	26.365	6.684	553.034	27.467	7.063	3061.328	8.671	511.757	
4-Mar-25 8:00 AM	26.105	6.685	547.618	27.418	7.063	3061.158	8.767	511.782	
4-Mar-25 9:00 AM	31.035	6.601	548.181	27.009	7.035	3079.655	7.414	491.035	
4-Mar-25 10:00 AM	30.771	6.408	535.060	27.470	7.355	3095.240	7.313	486.478	
4-Mar-25 11:00 AM	19.516	6.152	521.763	27.531	7.000	3071.026	6.751	486.594	
4-Mar-25 12:00 PM	36.404	6.120	281.301	27.317	7.051	3078.850	1.863	475.570	
4-Mar-25 6:00 PM	12.005	8.009	255.560	16.768	7.037	3069.405	8.681	485.149	
4-Mar-25 7:00 PM	25.812	6.313	229.148	26.340	7.000	3073.729	4.997	467.264	
4-Mar-25 1:00 PM	27.820	6.487	209.179	27.322	7.090	3076.162	8.467	505.401	
4-Mar-25 9:00 PM	26.973	6.408	192.588	25.563	7.117	3079.381	3.608	511.724	
4-Mar-25 10:00 PM	27.172	6.521	576.131	27.890	7.125	3079.548	8.671	511.713	
4-Mar-25 11:00 PM	29.803	7.612	1156.722	27.962	7.118	3079.815	8.713	511.736	
5-Mar-25 12:00 AM	24.897	7.633	1208.697	27.951	7.131	3080.082	8.754	511.741	
5-Mar-25 1:00 AM	29.612	6.903	1246.485	27.795	7.135	3080.349	8.716	511.746	
5-Mar-25 2:00 AM	26.801	6.920	1205.452	27.652	7.136	3080.615	8.819	511.779	
5-Mar-25 3:00 AM	26.178	6.714	1241.347	27.553	7.126	3080.882	8.881	511.790	
5-Mar-25 4:00 AM	25.643	6.685	1241.036	27.424	7.130	3081.149	8.916	511.831	
5-Mar-25 5:00 AM	25.507	6.767	1218.724	27.804	7.400	3083.371	9.045	511.885	
5-Mar-25 6:00 AM	25.117	6.760	1218.560	27.466	7.441	3081.606	9.146	511.846	
5-Mar-25 7:00 AM	25.676	6.654	1215.107	27.232	7.277	3081.812	9.382	511.812	
5-Mar-25 8:00 AM	29.790	6.154	1231.663	27.720	7.101	3079.481	8.380	511.561	
5-Mar-25 9:00 AM	34.840	6.656	1232.200	27.795	7.138	3073.164	7.480	487.086	
5-Mar-25 10:00 AM	36.110	6.107	1230.748	25.595	7.110	3065.436	6.649	485.024	
5-Mar-25 11:00 AM	39.992	6.614	1220.215	27.658	7.000	3072.129	6.219	474.421	
5-Mar-25 12:00 PM	37.716	6.132	1190.913	27.540	6.888	3058.978	5.768	471.305	
5-Mar-25 6:00 PM	30.260	7.225	1718.634	27.555	6.978	3018.034	6.832	482.410	
5-Mar-25 7:00 PM	30.796	7.540	240.844	27.734	6.990	3027.663	6.658	496.350	
5-Mar-25 8:00 PM	30.603	7.255	291.546	27.805	7.001	3035.840	4.426	456.627	
5-Mar-25 9:00 PM	30.313	7.073	270.719	27.054	7.013	3018.381	7.814	495.464	
5-Mar-25 10:00 PM	30.064	7.540	862.858	27.487	7.024	3011.722	4.771	453.751	
5-Mar-25 11:00 PM	26.689	7.284	542.011	27.656	7.022	3044.664	6.972	511.811	
6-Mar-25 12:00 AM	25.516	6.969	549.330	27.487	7.019	3047.605	6.907	511.767	
6-Mar-25 1:00 AM	24.815	6.718	551.177	27.461	7.016	3050.540	9.260	511.865	
6-Mar-25 2:00 AM	24.678	6.919	561.039	27.254	7.013	3053.487	9.316	511.864	
6-Mar-25 3:00 AM	24.861	6.777	550.000	27.568	7.000	3056.519	9.301	511.901	

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jun-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Tag	Wechsle zur Halbling-Pend			TT-Endstation Halbling-Pend			
	13GAM3R3C001K03 PV	13GAM3R0C001K03 PV	13GAM3R0C001K03 PV	13GAM3R0C001K03 PV	13GAM3R0C001K03 PV	13GAM3R0C001K03 PV	
	WWK TEMP	WWK FRI	WWK CONDUCT	WWK TEMP	WWK FRI	WWK CONDUCT	
			u/w/cm			u/w/cm	
8-Mar-25 1:00 AM	21.672	6.671	1.657	25.673	7.128	299.856	7.997
8-Mar-25 1:30 AM	21.672	6.676	1.658	25.673	7.131	299.841	7.997
8-Mar-25 2:00 AM	21.658	6.668	1.674	25.678	7.116	299.841	7.997
8-Mar-25 2:30 AM	21.596	6.640	1.705	25.722	7.109	299.812	7.997
8-Mar-25 3:00 AM	21.180	6.595	1.901	26.532	7.132	299.938	7.976
8-Mar-25 3:30 AM	25.006	6.597	0.911	26.799	7.099	299.933	7.936
8-Mar-25 4:00 AM	29.819	7.208	0.644	26.804	7.097	299.933	7.936
8-Mar-25 4:30 AM	29.026	7.192	0.585	26.793	7.081	299.933	7.936
8-Mar-25 5:00 AM	29.057	7.233	0.511	26.801	7.073	299.856	7.936
8-Mar-25 5:30 AM	29.482	7.362	0.577	26.816	7.053	299.756	7.927
8-Mar-25 6:00 AM	31.889	7.264	0.712	27.912	7.052	299.254	7.924
8-Mar-25 6:30 AM	32.084	6.990	0.990	27.649	7.026	299.348	7.997
8-Mar-25 7:00 AM	31.388	6.756	1.785	27.557	7.016	299.348	7.927
8-Mar-25 7:30 AM	31.805	6.707	2.733	27.119	7.018	299.229	7.946
8-Mar-25 8:00 AM	27.082	6.696	3.998	26.991	7.019	299.354	7.922
8-Mar-25 8:30 AM	26.146	6.818	7.012	26.449	7.021	299.479	7.974
8-Mar-25 9:00 AM	25.533	6.816	7.487	26.493	7.022	299.404	7.946
8-Mar-25 9:30 AM	25.015	6.829	7.651	26.521	7.016	299.559	7.974
8-Mar-25 10:00 AM	24.535	6.907	7.079	26.597	7.026	299.654	7.962
8-Mar-25 10:30 AM	24.043	6.917	7.991	26.500	7.017	299.699	7.977
8-Mar-25 11:00 AM	23.850	7.184	10.819	26.352	7.026	299.770	7.918
8-Mar-25 11:30 AM	23.126	7.617	11.777	26.182	7.021	299.741	7.929
8-Mar-25 12:00 PM	25.290	7.515	8.175	26.275	7.019	299.816	7.929
8-Mar-25 12:30 PM	27.279	7.403	10.110	26.715	7.014	299.715	7.930
8-Mar-25 1:00 PM	27.844	7.105	11.564	26.458	7.010	299.633	7.935
8-Mar-25 1:30 PM	27.278	7.229	11.941	26.155	7.006	299.571	7.940
8-Mar-25 2:00 AM	27.106	7.325	12.047	25.722	7.006	299.740	7.880
8-Mar-25 2:30 AM	26.054	7.717	15.677	24.981	7.019	299.811	7.880
8-Mar-25 3:00 AM	25.255	7.028	20.474	24.028	7.015	299.814	7.773
8-Mar-25 3:30 AM	24.174	6.878	31.093	23.110	7.118	299.596	7.580
8-Mar-25 4:00 AM	23.374	6.635	36.133	22.805	7.151	299.381	7.359
8-Mar-25 4:30 PM	23.346	6.506	37.317	22.877	7.200	299.213	7.807
8-Mar-25 5:00 PM	30.842	7.677	90.985	26.964	7.189	299.458	7.880
8-Mar-25 5:30 PM	30.213	7.913	101.313	26.472	7.205	299.454	7.880
8-Mar-25 6:00 PM	29.751	8.921	141.150	26.510	7.255	299.360	7.878
8-Mar-25 6:30 PM	29.121	6.913	184.253	26.380	7.239	299.314	7.818
8-Mar-25 7:00 PM	28.619	6.928	187.518	26.436	7.273	299.239	7.820
8-Mar-25 7:30 PM	27.916	6.918	188.842	26.432	7.325	299.164	7.874
8-Mar-25 8:00 PM	27.416	6.907	189.576	26.430	7.369	299.089	7.886
8-Mar-25 8:30 AM	27.118	6.923	187.123	26.463	7.418	299.014	7.892

Gulf NL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Day	Water Meter Holding Data				CT Blockroom Holding Data			
	16GMB30CT001K001.PV	16GMB30G001K001.PV	16GMB30G002K001.PV	16GMB30G003K001.PV	16GMB30G004K001.PV	16GMB30G005K001.PV	16GMB30G006K001.PV	16GMB30G007K001.PV
	WW TEMP	WW FET	WW CONDUCT	CT BLOCKROOM TEMP	CT BLOCKROOM PH	CT BLOCKROOM DO	CT BLOCKROOM DOO	CT BLOCKROOM DOO
	Temp	uS/cm	uS/cm	Celsius		mg/L	mg/L	mg/L
12-Mar-25 5:00 AM	24.20	6.253	2099.187	18.20	6.944	2831.019	9.511	505.017
12-Mar-25 5:00 AM	23.948	6.190	2099.101	18.621	6.985	2831.020	9.452	507.970
12-Mar-25 5:00 AM	24.181	6.760	2100.133	17.004	6.925	2831.020	9.410	511.807
12-Mar-25 6:00 AM	31.203	6.709	2123	27.803	6.985	2831.170	8.401	511.662
12-Mar-25 6:00 AM	35.106	6.409	2149	28.800	6.900	2830.990	7.342	479.655
12-Mar-25 10:00 AM	37.664	6.193	2.595	28.152	6.905	2827.818	7.107	474.754
12-Mar-25 11:00 AM	39.199	6.884	2.330	27.876	6.880	2825.500	6.544	470.189
12-Mar-25 12:00 PM	39.186	6.117	1.341	27.401	6.881	2821.799	6.494	481.484
12-Mar-25 6:00 PM	31.917	5.020	1.435	27.596	6.844	1808.941	7.602	475.123
12-Mar-25 9:00 PM	29.115	5.710	1.525	27.737	6.819	2815.061	7.081	481.732
12-Mar-25 9:00 PM	28.155	5.194	1.610	27.746	6.873	2820.127	8.140	487.049
12-Mar-25 9:00 PM	27.814	6.514	1.368	18.079	6.880	2825.190	8.127	490.241
12-Mar-25 10:00 PM	26.118	7.401	2140.718	17.227	6.880	2796.728	8.622	502.624
12-Mar-25 11:00 PM	29.596	6.969	1937.517	20.153	7.255	2791.700	8.403	504.184
13-Mar-25 12:00 AM	29.908	6.790	1721.130	18.917	7.250	2795.191	8.506	510.159
13-Mar-25 1:00 AM	29.950	6.028	1083.241	28.291	7.255	2825.679	8.614	511.667
13-Mar-25 2:00 AM	29.469	5.980	1080.611	28.262	7.259	2825.015	8.755	511.695
13-Mar-25 3:00 AM	29.417	6.044	1114.414	28.217	7.254	2824.962	8.162	511.662
13-Mar-25 4:00 AM	26.710	6.216	1110.798	28.161	7.267	2814.898	8.147	511.719
13-Mar-25 5:00 AM	25.260	6.037	1144.436	28.167	7.271	2814.840	6.617	509.350
13-Mar-25 6:00 AM	24.841	6.040	1110.745	27.184	7.275	2824.782	9.210	511.826
13-Mar-25 7:00 AM	24.656	6.009	0.980	27.021	7.279	2834.724	9.376	511.904
13-Mar-25 8:00 AM	20.108	6.051	0.933	27.403	7.281	2817.941	8.224	511.849
13-Mar-25 9:00 AM	31.750	6.478	0.961	27.517	7.276	2798.162	7.617	511.615
13-Mar-25 10:00 AM	31.475	6.965	1164.559	28.284	7.309	2801.419	7.236	506.424
13-Mar-25 11:00 AM	31.620	7.202	1229.839	28.247	7.361	2799.600	7.487	522.210
13-Mar-25 12:00 PM	37.100	7.246	1206.789	27.991	7.293	2779.197	6.840	485.681
13-Mar-25 1:00 PM	33.846	7.017	1242.710	28.025	7.307	2788.555	7.310	511.385
13-Mar-25 2:00 PM	36.108	6.828	1249.148	28.221	7.288	2778.555	6.846	504.586
13-Mar-25 3:00 PM	35.180	6.854	1255.618	28.193	7.314	2786.119	7.086	520.545
13-Mar-25 4:00 PM	33.515	6.760	1267.008	27.128	7.357	2776.101	5.571	491.770
13-Mar-25 5:00 PM	24.207	6.579	1217.537	20.182	7.399	2773.206	9.491	511.940
13-Mar-25 6:00 PM	24.672	6.130	1274.487	26.333	7.404	2777.185	9.622	511.917
13-Mar-25 7:00 PM	24.056	6.423	1276.139	26.41	7.410	2777.185	9.622	511.917
13-Mar-25 8:00 PM	23.457	6.900	1276.192	26.493	7.404	2776.948	8.446	511.979
13-Mar-25 9:00 PM	23.743	6.423	1270.748	26.091	7.419	2782.312	8.421	500.600
13-Mar-25 10:00 PM	23.651	6.817	1281.296	26.740	7.426	2777.050	8.593	500.600
13-Mar-25 11:00 PM	23.453	6.736	1281.840	26.261	7.429	2777.289	8.601	500.600
14-Mar-25 12:00 AM	23.119	6.736	1281.840	26.261	7.429	2777.289	8.601	500.600
14-Mar-25 1:00 AM	23.215	6.725	1282.851	26.823	7.420	2783.021	8.151	514.540

Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Wetter für Hamburg				Wetter für Hamburg				Wetter für Hamburg				Wetter für Hamburg			
100MB3C0001XQ12.PV		100MB3C0002XQ12.PV		100MB3C0003XQ12.PV		100MB3C0004XQ12.PV		100MB3C0005XQ12.PV		100MB3C0006XQ12.PV		100MB3C0007XQ12.PV		100MB3C0008XQ12.PV	
Date/Tag	WWF Temp	WWF P10	WWF CONDUCT	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM	CT IN 000000W1 FEM
	Celsius		S/cm	Celsius											
10-Mar-25 1:00 AM	21.693	6.847	1470.972	25.147	7.137	14.741.791	9.625	108.045	9.747	108.718					
10-Mar-25 2:00 AM	21.390	6.708	1471.810	25.321	7.101	14.746.461	9.610	108.446	9.742	108.446					
10-Mar-25 3:00 AM	21.430	6.916	1472.658	26.165	7.110	14.747.310	9.609	108.406	9.740	108.406					
10-Mar-25 4:00 AM	21.814	6.955	1473.502	26.616	7.101	14.748.173	9.606	108.322	9.738	108.322					
10-Mar-25 5:00 AM	21.290	6.918	1472.880	26.035	7.092	14.749.969	9.609	108.373	9.740	108.373					
10-Mar-25 6:00 AM	21.156	6.977	1469.177	25.607	7.082	14.751.264	9.655	108.495	9.742	108.495					
10-Mar-25 7:00 AM	21.605	6.753	1461.212	26.125	6.989	14.752.565	9.612	108.641	9.744	108.641					
10-Mar-25 8:00 AM	29.187	6.533	1468.300	26.100	7.068	14.753.888	9.629	108.554	9.746	108.554					
10-Mar-25 9:00 AM	15.718	7.112	1465.270	26.731	7.054	14.755.207	9.452	108.243	9.748	108.243					
10-Mar-25 10:00 AM	19.127	6.708	1466.239	26.138	7.045	14.756.526	9.756	108.278	9.750	108.278					
10-Mar-25 11:00 AM	12.517	7.434	1464.557	27.847	6.987	14.757.941	9.726	108.548	9.752	108.548					
10-Mar-25 12:00 PM	17.449	7.373	1465.392	27.716	6.989	14.759.265	9.726	108.548	9.752	108.548					
10-Mar-25 1:00 PM	11.942	7.914	1458.556	27.846	6.994	14.760.590	9.726	108.548	9.752	108.548					
10-Mar-25 2:00 PM	11.000	7.398	1451.714	27.616	6.997	14.761.915	9.737	108.817	9.753	108.817					
10-Mar-25 3:00 PM	29.716	7.146	1455.231	27.569	7.004	14.763.240	9.751	108.309	9.755	108.309					
10-Mar-25 4:00 PM	26.860	7.194	1458.949	27.499	7.029	14.764.564	9.785	108.478	9.757	108.478					
10-Mar-25 5:00 PM	28.495	7.166	1451.064	28.543	7.011	14.765.888	9.828	108.562	9.759	108.562					
10-Mar-25 11:00 PM	18.114	7.029	1458.184	27.582	7.135	14.767.213	9.755	108.499	9.761	108.499					
11-Mar-25 12:00 AM	27.791	6.987	1457.701	27.848	7.073	14.768.538	9.833	108.592	9.763	108.592					
11-Mar-25 1:00 AM	26.817	6.513	1458.419	27.947	7.020	14.769.863	9.478	108.672	9.765	108.672					
11-Mar-25 2:00 AM	25.258	6.438	1459.333	27.796	7.017	14.771.188	9.650	108.666	9.767	108.666					
11-Mar-25 3:00 AM	26.169	6.621	1450.018	27.724	7.018	14.772.513	9.761	108.761	9.769	108.761					
11-Mar-25 4:00 AM	25.728	6.790	1459.240	27.616	7.019	14.773.838	9.821	108.753	9.771	108.753					
11-Mar-25 5:00 AM	25.259	6.992	1459.487	27.430	7.007	14.775.163	9.820	108.810	9.773	108.810					
11-Mar-25 6:00 AM	24.863	6.719	1459.152	27.349	7.004	14.776.488	9.478	108.898	9.775	108.898					
11-Mar-25 7:00 AM	25.282	6.557	1459		7.001	14.777.813	9.235	108.600	9.777	108.600					
11-Mar-25 8:00 AM	28.236	6.501	1459.561	27.729	7.006	14.779.233	9.710	108.742	9.779	108.742					
11-Mar-25 9:00 AM	28.595	6.599	1459.551	27.513	7.001	14.780.458	9.710	108.742	9.779	108.742					
11-Mar-25 10:00 AM	27.618	6.525	1459.299	28.763	6.924	14.781.673	9.419	108.653	9.781	108.653					
11-Mar-25 11:00 AM	32.643	6.871	1489.715	28.516	6.931	14.782.888	9.727	108.478	9.783	108.478					
11-Mar-25 12:00 PM	29.081	6.882	1491.995	28.548	6.931	14.784.103	9.800	108.478	9.783	108.478					
11-Mar-25 1:00 PM	27.962	6.642	1476.719	27.581	6.941	14.785.318	9.848	108.678	9.785	108.678					
11-Mar-25 2:00 PM	26.271	6.628	1476.434	27.018	6.941	14.786.533	9.850	108.678	9.785	108.678					
11-Mar-25 3:00 PM	26.625	7.218	1482.652	27.018	6.950	14.787.748	9.138	108.478	9.785	108.478					
11-Mar-25 4:00 PM	30.200	7.305	1485.489	26.721	6.941	14.788.963	9.282	108.678	9.785	108.678					
11-Mar-25 5:00 AM	29.736	7.037	1488.250	26.739	6.959	14.790.178	9.388	108.478	9.785	108.478					
11-Mar-25 6:00 AM	29.352	7.151	1490.651	27.059	6.963	14.791.393	9.346	108.243	9.785	108.243					
11-Mar-25 7:00 AM	26.622	6.654	1490.967	26.720	6.964	14.792.608	9.429	108.478	9.785	108.478					
11-Mar-25 8:00 AM	27.681	6.621	1490.440	26.914	6.964	14.793.823	9.371	108.478	9.785	108.478					
11-Mar-25 9:00 AM	25.653	6.253	1490.214	26.914	6.964	14.795.038	9.429	108.478	9.785	108.478					

(Gulf NLL2)

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

	Waste Water Holding Pond			C1 Sewerage Holding Pond				
	16GMS30C000K001.PV	16GMS30C000K002.PV	16GMS30C000K003.PV	16GMS30C000K004.PV	16GMS30C000K005.PV	16GMS30C000K006.PV	16GMS30C000K007.PV	16GMS30C000K008.PV
Date/Tag	WW TFM	WW PH	WW CONDUCT	CT BLOWDOWN FLAMP	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN CONDUCT	CT BLOWDOWN O2
	Temp		uS/cm	Electrode		uS/cm	mg/L	mg/L
14-Mar-25 20:00 AM	23.511	6.762	1283.526	26.152	7.404	2729.532	8.751	314.078
14-Mar-25 21:00 AM	23.383	6.793	1281.725	27.027	7.488	2773.678	8.755	313.552
14-Mar-25 22:00 AM	23.395	6.825	1283.528	27.158	7.558	2741.721	8.751	312.855
14-Mar-25 23:00 AM	23.332	6.825	1283.465	26.948	7.358	2678.588	8.745	312.608
14-Mar-25 00:00 AM	23.316	6.812	1283.123	26.922	7.140	2629.825	8.731	312.240
14-Mar-25 01:00 AM	23.879	6.807	1285.180	26.970	7.332	2633.132	8.807	312.173
14-Mar-25 02:00 AM	30.720	6.686	1284.658	27.088	7.314	2626.719	8.800	311.560
14-Mar-25 03:00 AM	37.413	7.203	1382.457	28.037	7.362	2632.766	8.828	310.373
14-Mar-25 04:00 PM	39.443	6.799	1335.540	28.183	7.338	2663.117	7.995	309.720
14-Mar-25 05:00 PM	34.375	7.019	1318.135	28.260	7.358	2663.543	8.033	308.716
14-Mar-25 06:00 PM	32.361	7.042	1319.554	28.124	7.373	2665.907	8.155	308.486
14-Mar-25 07:00 PM	29.648	5.915	1320.326	28.237	7.418	2668.397	8.247	307.467
14-Mar-25 08:00 PM	27.908	6.652	1322.726	28.154	7.411	2670.628	8.308	306.128
14-Mar-25 09:00 PM	26.749	6.680	1323.655	28.105	7.400	2671.251	8.354	305.055
14-Mar-25 10:00 PM	26.058	6.548	1325.021	28.179	7.489	2675.678	8.435	304.937
14-Mar-25 11:00 PM	26.045	6.779	1326.187	28.181	7.481	2678.105	8.535	302.362
14-Mar-25 12:00 AM	25.918	6.676	1327.723	28.166	7.264	2680.460	8.668	302.180
14-Mar-25 13:00 AM	26.145	6.548	1329.119	28.279	7.126	2743.742	9.247	301.727
14-Mar-25 14:00 AM	25.346	6.786	1331.887	27.966	7.133	2688.625	9.144	301.773
14-Mar-25 15:00 AM	24.816	7.046	1333.834	27.875	7.175	2680.567	9.154	301.383
14-Mar-25 16:00 AM	24.708	6.811	1335.222	27.793	7.178	2692.389	9.180	300.827
14-Mar-25 17:00 AM	24.444	6.552	1331.609	27.782	7.181	2695.271	9.006	300.477
14-Mar-25 18:00 AM	24.497	6.539	1335.937	27.817	7.108	2718.535	9.438	300.136
14-Mar-25 19:00 AM	25.099	6.547	1349.334	27.727	7.162	2750.026	9.353	298.387
14-Mar-25 20:00 AM	25.154	6.907	1346.405	28.228	7.140	2788.672	8.239	302.720
14-Mar-25 21:00 AM	37.946	7.083	1347.317	28.272	7.133	2895.629	8.992	301.829
14-Mar-25 22:00 PM	36.758	6.781	1362.492	28.382	7.038	2827.804	8.618	306.011
14-Mar-25 23:00 PM	32.316	6.837	1447.289	28.183	7.026	2870.174	8.873	308.050
14-Mar-25 00:00 PM	32.711	7.400	1515.620	28.161	7.011	2851.218	7.964	311.026
14-Mar-25 01:00 PM	37.895	7.788	1490.517	28.165	7.022	2865.550	8.067	312.097
14-Mar-25 02:00 PM	31.341	7.506	1552.747	28.012	7.022	2869.093	8.203	312.895
14-Mar-25 03:00 PM	26.209	6.143	1631.993	28.486	7.032	2891.000	8.340	313.587
14-Mar-25 11:00 PM	27.116	6.172	1655.150	28.456	7.023	2898.798	8.349	314.088
14-Mar-25 12:00 PM	26.106	6.798	1646.426	28.341	7.023	2912.420	8.456	314.866
14-Mar-25 13:00 PM	26.135	6.520	1642.183	28.319	7.023	2908.863	8.601	314.814
14-Mar-25 20:00 AM	26.146	6.120	1634.800	28.221	7.024	2891.705	8.484	315.028
14-Mar-25 21:00 AM	25.452	6.769	1638.026	28.242	7.041	2913.296	8.513	315.458
14-Mar-25 22:00 AM	25.685	6.441	1641.233	28.075	7.111	2892.297	8.706	315.781
14-Mar-25 23:00 PM	24.913	6.808	1644.469	28.042	7.044	2898.297	8.712	315.819
14-Mar-25 00:00 PM	24.291	6.954	1635.141	28.010	6.995	2866.298	9.225	315.886

Start
End
Time Interval

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Waste Water Holding Pond				S3 Wastewater Holding Pond				
Debit/Ft	10GAMNOC0001XQ01.PV WWF TWP	10GAMNOC0001XQ01.PV WWF PV	10GAMNOC0001XQ01.PV WW CONDUCT	CT N1 WASTEWATER TREAT SAR	CT N2 WASTEWATER CONCENTRATION	CT N3 WASTEWATER TREATMENT CONCENTRATION	CT N4 WASTEWATER CONCENTRATION	CT N5 WASTEWATER CONCENTRATION
	CHLORINE		CHLORINE	PH	PH	PH	PH	PH
16-Mar-25 7:00 AM	25.1799	6.043	1614.605	27.475	6.987	2665.278	9.191	313.411
16-Mar-25 8:00 AM	31.854	6.707	1634.249	28.452	6.978	2666.798	8.114	314.690
16-Mar-25 9:00 AM	34.610	6.992	1792.148	28.505	6.965	2668.001	5.983	317.022
16-Mar-25 10:00 AM	30.751	7.011	615.371	28.476	6.953	2659.405	6.687	311.590
16-Mar-25 11:00 AM	31.158	7.080	422.121	28.405	6.940	2554.499	6.592	310.275
16-Mar-25 12:00 PM	32.209	7.251	76.708	28.513	6.928	2449.932	6.225	309.619
16-Mar-25 1:00 PM	39.774	6.955	307.971	29.021	6.915	2519.276	5.957	307.611
16-Mar-25 2:00 PM	36.720	6.430	326.236	28.271	6.908	2438.974	6.055	307.284
16-Mar-25 3:00 PM	32.837	6.178	327.949	28.151	6.900	2527.887	6.585	309.754
16-Mar-25 4:00 PM	29.345	6.161	329.653	28.126	6.902	2612.114	7.538	312.781
16-Mar-25 5:00 PM	26.605	6.347	311.377	29.251	6.903	2612.472	7.944	314.312
16-Mar-25 6:00 PM	27.817	6.121	319.686	29.131	6.905	2616.530	8.188	315.602
16-Mar-25 7:00 PM	27.572	6.408	306.677	29.655	6.907	2540.389	8.982	316.679
16-Mar-25 11:00 PM	27.473	6.804	297.057	29.658	6.908	2643.897	6.436	317.866
17-Mar-25 12:00 AM	27.536	6.408	279.285	28.611	6.910	2646.561	8.451	318.204
17-Mar-25 1:00 AM	27.775	6.185	261.071	26.572	7.295	2698.114	8.287	319.942
17-Mar-25 2:00 AM	29.182	6.745	219.483	26.971	7.276	2554.638	8.866	322.127
17-Mar-25 3:00 AM	29.669	6.421	224.911	28.151	7.270	2646.531	8.477	311.751
17-Mar-25 4:00 AM	29.342	6.445	207.012	27.997	7.887	2688.100	8.434	310.888
17-Mar-25 5:00 AM	29.015	6.528	197.539	27.484	7.479	2682.565	7.187	311.170
17-Mar-25 6:00 AM	28.617	6.511	198.971	27.140	7.459	2675.030	8.691	311.479
17-Mar-25 7:00 AM	27.714	6.422	210.708	27.422	7.451	2641.495	8.090	311.835
17-Mar-25 8:00 AM	26.016	6.024	6.501	27.392	7.823	2623.861	7.642	311.913
17-Mar-25 9:00 AM	16.222	6.454	1.044	27.899	7.216	2622.957	7.348	315.715
17-Mar-25 10:00 PM	33.431	6.812	256.905	28.702	7.342	2708.700	6.949	315.956
17-Mar-25 1:00 PM	27.774	6.457	212.100	27.981	7.153	2699.624	8.332	315.889
17-Mar-25 2:00 PM	29.144	6.141	125.151	27.494	7.171	2661.547	8.314	314.551
17-Mar-25 3:00 PM	30.227	6.048	10.104	27.440	7.167	2652.268	7.495	314.474
17-Mar-25 4:00 PM	29.448	6.111	216.185	28.798	7.145	2620.816	5.124	314.059
17-Mar-25 5:00 PM	26.161	6.118	207.670	28.749	7.151	2623.344	8.276	314.216
17-Mar-25 6:00 PM	27.614	6.029	276.038	28.763	7.154	2621.672	8.429	314.854
17-Mar-25 9:00 PM	27.083	6.052	167.957	28.669	7.126	2604.400	8.981	315.250
17-Mar-25 10:00 PM	26.562	5.996	15.715	28.618	7.119	2604.928	8.914	315.679
17-Mar-25 11:00 PM	26.103	6.093	15.092	28.620	7.124	2605.456	8.824	315.111
18-Mar-25 12:00 AM	25.544	6.069	156.636	28.577	7.134	2605.979	8.718	316.822
18-Mar-25 1:00 AM	25.239	6.143	119.021	26.459	7.237	2605.635	9.038	317.522
18-Mar-25 2:00 AM	24.990	6.060	90.605	28.063	7.246	2605.295	9.130	317.921
18-Mar-25 3:00 AM	24.741	6.145	18.740	27.965	7.241	2604.965	9.222	318.622
18-Mar-25 4:00 AM	24.509	6.118	1.485	27.912	7.245	2604.615	9.315	319.025
18-Mar-25 5:00 AM	24.487	6.187	1.253	27.783	7.240	2604.274	9.377	319.352

Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

[illegible]

1 Gulf NLL2

Start	1 Jan-25 12:00 AM
End	30 Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Warta re Holding Pond				Ct Sewerage Holding Pond			
Date/Tag	13CARSCT000001.PV	13CARSCT000002.PV	13CARSCT000003.PV	13CARSCT000004.PV	13CARSCT000005.PV	13CARSCT000006.PV	13CARSCT000007.PV
	WQV TEMP	WQV PH	WQV CONDUCT	13 READING TEMP	13 READING PH	13 READING CONDUCT	13 READING TEMP
	celcius		uS/cm	celcius		uS/cm	uS/cm
							mg/L
20-Mar-25 10:00 AM	12.538	5.540	1.119	23.803	7.219	2847.254	0.400
20-Mar-25 11:00 AM	12.545	5.503	1.240	23.697	7.199	2842.983	0.498
20-Mar-25 12:00 PM	12.213	5.788	1.203	23.687	7.175	2838.112	0.712
20-Mar-25 1:00 PM	10.219	5.600	1.074	24.540	7.155	2834.291	0.737
20-Mar-25 2:00 PM	10.306	5.652	1.085	24.167	7.137	2829.969	0.725
20-Mar-25 4:00 PM	10.194	5.783	1.067	24.094	7.096	2821.127	0.811
20-Mar-25 5:00 PM	11.507	5.993	1.058	26.445	7.091	2817.698	0.781
20-Mar-25 6:00 PM	22.720	5.719	1.039	26.196	7.059	2823.034	0.749
20-Mar-25 7:00 PM	27.231	5.507	1.011	26.271	7.265	2838.371	0.780
20-Mar-25 8:00 PM	25.662	5.387	0.987	26.072	7.113	2833.707	0.831
20-Mar-25 9:00 PM	24.558	5.917	0.911	23.871	7.121	2819.044	0.987
20-Mar-25 10:00 PM	24.793	5.482	0.916	23.291	7.136	2844.380	0.969
20-Mar-25 11:00 PM	23.183	6.018	0.878	23.597	7.127	2849.712	0.928
21-Mar-25 11:00 AM	23.048	5.977	0.882	23.006	7.201	2855.653	0.919
21-Mar-25 1:00 PM	22.340	5.935	0.805	23.382	7.097	2860.578	0.956
21-Mar-25 2:00 PM	21.928	6.058	0.769	23.260	7.090	2864.410	1.041
21-Mar-25 3:00 PM	21.804	6.062	0.782	22.965	7.084	2868.642	1.020
21-Mar-25 4:00 PM	21.614	6.136	0.869	22.879	7.077	2872.875	1.034
21-Mar-25 5:00 PM	21.449	6.148	0.846	22.802	7.070	2877.106	1.054
21-Mar-25 6:00 AM	21.402	6.141	0.833	22.846	7.051	2881.338	1.033
21-Mar-25 7:00 AM	21.978	6.052	0.800	22.381	7.032	2885.571	1.040
21-Mar-25 8:00 AM	26.289	5.923	0.917	22.608	7.011	2889.802	0.955
21-Mar-25 9:00 AM	11.477	5.737	0.963	23.215	6.994	2891.488	1.016
21-Mar-25 10:00 AM	16.877	5.729	0.913	23.963	6.975	2898.488	1.017
21-Mar-25 11:00 AM	16.837	5.723	0.908	24.314	6.956	2901.401	1.013
21-Mar-25 12:00 PM	19.583	5.821	0.984	24.612	6.943	2903.375	1.032
21-Mar-25 1:00 PM	18.637	5.802	0.999	24.724	6.931	2897.338	1.053
21-Mar-25 2:00 PM	18.380	6.157	1.010	25.159	6.883	2897.636	1.042
21-Mar-25 3:00 PM	13.123	6.086	1.015	26.132	6.827	2892.618	1.215
21-Mar-25 7:00 PM	19.505	6.965	1.017	25.882	6.904	2878.600	1.672
21-Mar-25 8:00 PM	27.665	6.461	1.018	25.795	6.918	2874.988	1.212
21-Mar-25 9:00 PM	26.254	6.177	1.019	25.639	6.928	2871.888	0.821
21-Mar-25 10:00 PM	29.803	7.216	1.281	25.592	7.213	2899.899	0.851
21-Mar-25 11:00 PM	29.311	7.915	0.917	26.019	7.217	2912.416	0.793
22-Mar-25 11:00 AM	29.196	8.182	0.901	26.767	7.282	2925.602	0.888
22-Mar-25 1:00 PM	29.915	8.511	78.551	25.546	7.287	2930.437	0.940
22-Mar-25 2:00 PM	28.634	8.499	116.390	23.983	7.292	2928.272	0.911
22-Mar-25 3:00 PM	28.354	8.448	781.851	23.613	7.297	2942.307	

Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Time Interval		Watershed Including Point				CT Reservoirs Including Point			
Date/Tag	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	LOGARITHMIC LOG10 OF PV	
	WVP TEMP	WVP P1	WVP C	WVP CQ	WVP TEMP	WVP P1	WVP C	WVP CQ	
	Celsius			um/cm2	Pascals			um/cm2	
22-Mar-25 6:00 AM	23.457	7.095	820.255	23.366	7.295	2952.002	9.290	1.6 E+08	
22-Mar-25 7:00 AM	22.526	7.409	454.737	23.221	7.398	2951.646	9.296	328.662	
22-Mar-25 8:00 AM	23.091	7.151	375.153	23.036	7.406	2951.223	9.330	95.155	
22-Mar-25 9:00 AM	24.545	6.892	823.657	23.037	7.767	2950.813	9.328	312.485	
22-Mar-25 10:00 AM	24.614	6.704	628.113	23.629	7.258	2950.396	9.714	327.355	
22-Mar-25 11:00 AM	25.217	6.092	829.021	30.015	7.249	2949.979	9.581	127.041	
22-Mar-25 12:00 PM	26.509	6.803	821.314	31.089	7.281	2948.884	8.888	828.213	
22-Mar-25 1:00 PM	27.118	6.963	820.290	32.998	7.293	2948.673	8.513	14.114	
22-Mar-25 2:00 PM	28.333	6.618	838.507	30.985	7.303	2937.382	8.659	128.741	
22-Mar-25 3:00 PM	27.676	6.125	816.177	31.020	7.319	2937.316	8.873	329.122	
22-Mar-25 4:00 PM	27.385	6.635	889.955	30.952	7.322	2937.856	8.688	228.522	
22-Mar-25 5:00 PM	28.830	6.018	781.221	30.958	7.328	2937.176	8.688	329.185	
22-Mar-25 11:00 PM	27.313	7.113	566.952	30.953	7.359	2937.656	8.688	329.130	
23-Mar-25 12:00 AM	28.606	7.007	530.580	30.826	7.318	2937.437	8.676	329.134	
23-Mar-25 1:00 AM	28.333	7.115	494.755	30.655	7.385	2937.937	8.720	329.025	
23-Mar-25 2:00 AM	27.967	6.970	495.485	30.520	7.351	2936.458	8.725	329.709	
23-Mar-25 3:00 AM	28.134	6.889	496.534	30.500	7.357	2934.827	8.671	329.232	
23-Mar-25 4:00 AM	27.780	6.763	497.565	30.240	7.363	2934.327	8.719	329.172	
23-Mar-25 5:00 AM	27.197	6.650	499.631	30.474	7.365	2934.827	8.724	329.172	
23-Mar-25 6:00 AM	27.459	6.671	499.682	30.335	7.366	2933.127	8.720	329.153	
23-Mar-25 7:00 AM	27.148	6.536	354.109	30.278	7.364	2893.636	8.707	329.441	
23-Mar-25 8:00 AM	28.218	6.127	1.436	30.331	7.369	2886.326	8.509	329.102	
23-Mar-25 9:00 AM	35.088	6.421	1.218	30.186	7.370	2887.826	8.281	328.944	
23-Mar-25 10:00 PM	36.467	6.791	1.049	30.194	7.266	2887.212	8.426	327.072	
23-Mar-25 11:00 PM	32.279	6.727	1.066	30.275	7.211	2887.493	8.093	328.307	
23-Mar-25 7:00 PM	29.822	6.094	1.063	31.055	7.216	2708.730	7.993	329.318	
23-Mar-25 8:00 PM	28.225	6.172	1.080	31.227	7.222	2717.124	8.187	330.104	
23-Mar-25 9:00 PM	27.334	6.092	1.096	31.236	7.227	2727.480	8.200	330.523	
23-Mar-25 10:00 PM	26.537	6.220	1.069	31.281	7.235	2728.475	8.165	330.825	
23-Mar-25 11:00 PM	25.776	6.633	1.090	31.221	7.238	2727.153	8.836	331.056	
24-Mar-25 12:00 AM	24.774	6.620	1.019	31.285	7.244	2728.820	9.000	332.040	
24-Mar-25 1:00 AM	24.425	6.701	1.008	28.598	7.244	2739.502	9.252	332.653	
24-Mar-25 2:00 AM	23.082	7.493	936.488	26.418	7.252	2741.377	9.450	333.366	
24-Mar-25 3:00 AM	23.973	7.051	180.411	27.284	7.263	2746.813	9.520	334.147	
24-Mar-25 4:00 AM	26.999	7.517	15.041	26.106	7.229	2749.958	9.831	332.880	
24-Mar-25 5:00 AM	28.718	7.586	1629.210	25.376	7.237	2750.426	9.705	332.800	
24-Mar-25 6:00 AM	25.071	7.555	1651.912	25.943	7.235	2750.944	9.760	333.274	
24-Mar-25 7:00 AM	25.982	7.461	1641.415	26.051	7.234	2741.462	9.443	333.317	
24-Mar-25 8:00 AM	27.254	7.134	1610.212	26.418	7.241	2745.979	9.511	333.489	
24-Mar-25 9:00 AM	25.752	7.133	1618.819	26.052	7.220	2750.006	9.715	332.106	

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data											
Gulf NLL2											
Start 1-Jan-25 12:00 AM											
End 30-Jun-25 11:00 PM											
Time Interval 1 Hour											
Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond							
	10GMB30C001X001.PV WW TEMP	10GMB30C001X001.PV WW PH	10GMB30C001X001.PV WW CONDUCT	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN TEMP	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN PH	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN CONDUCT	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN CO2	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO2	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO3	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO4
Celsius											
28-Mar-25 10:00 AM	11.099	-	-	12.178	7.344	2657.700	6.756	333.327	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 11:00 AM	11.161	6.961	707.020	12.618	7.197	2703.271	6.718	311.048	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 12:00 PM	11.147	6.877	693.005	12.627	6.911	2691.002	6.115	301.838	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 1:00 PM	11.189	6.817	561.845	11.817	7.411	2677.711	6.518	310.589	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 2:00 PM	11.012	6.828	549.216	11.109	7.466	2658.808	6.528	310.489	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 3:00 PM	11.495	6.873	549.771	11.008	7.395	2675.811	6.761	329.144	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 4:00 PM	11.761	6.983	534.917	12.789	7.268	2635.169	6.241	329.031	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 5:00 PM	11.642	6.840	550.261	12.685	7.465	2638.862	6.841	329.953	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 6:00 PM	11.379	7.011	550.607	12.514	7.519	2612.444	7.585	329.150	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 7:00 PM	11.014	7.118	550.952	12.157	7.486	2641.832	7.113	329.498	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 8:00 PM	11.649	7.027	551.797	12.411	7.719	2634.069	7.113	329.498	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 9:00 PM	11.281	7.089	551.642	12.512	7.717	2607.431	6.835	329.821	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 10:00 PM	11.918	6.855	554.019	12.604	7.692	2639.931	7.147	329.828	10.878	10.878	10.878
28-Mar-25 11:00 PM	11.540	6.776	554.875	12.631	7.617	2635.221	6.812	310.132	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 12:00 AM	11.151	6.771	526.449	12.532	7.642	2630.560	6.417	310.158	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 1:00 AM	11.121	7.044	633.752	12.492	7.577	2625.800	6.603	329.932	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 2:00 AM	10.892	7.110	662.908	12.200	7.598	2611.219	6.781	329.900	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 3:00 AM	10.662	7.151	665.104	12.187	7.569	2618.777	6.797	320.651	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 4:00 AM	10.431	7.244	667.216	12.158	7.540	2617.229	6.820	310.158	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 5:00 AM	10.201	7.244	630.108	11.828	7.526	2615.649	6.410	310.235	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 6:00 AM	29.974	7.145	692.475	11.823	7.545	2614.115	6.240	311.127	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 7:00 AM	29.904	7.080	691.445	11.771	7.477	2614.197	6.211	311.155	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 8:00 AM	29.782	6.825	697.218	12.050	7.489	2591.537	7.289	310.627	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 9:00 AM	29.700	6.912	701.182	12.193	7.581	2584.771	7.561	310.718	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 10:00 AM	30.128	6.789	707.281	12.454	7.501	2723.876	7.243	329.865	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 11:00 AM	31.352	6.912	750.137	12.516	7.505	2739.185	7.491	329.865	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 12:00 PM	32.801	6.990	877.911	12.569	7.607	2749.964	7.603	328.523	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 1:00 PM	36.101	6.712	855.704	14.010	7.555	2754.969	7.245	329.427	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 2:00 PM	36.855	6.420	827.093	12.953	7.426	2760.128	7.245	329.427	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 3:00 PM	37.170	6.837	906.992	12.906	7.618	2684.555	7.895	320.003	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 4:00 PM	29.966	6.627	910.777	12.931	7.640	2645.384	7.895	329.427	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 5:00 PM	27.377	6.584	912.602	12.842	7.655	2626.212	7.965	320.246	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 6:00 PM	26.430	6.430	911.117	12.814	7.571	2614.250	7.965	320.246	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 7:00 PM	26.551	6.453	916.253	12.644	7.689	2597.489	8.004	320.182	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 8:00 PM	26.490	6.427	918.076	12.621	7.725	2646.249	8.013	320.182	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 9:00 PM	26.309	6.413	917.101	12.484	7.757	2645.000	8.036	311.116	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 10:00 PM	26.943	6.413	911.218	12.281	7.713	2748.725	7.946	329.427	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 11:00 PM	26.001	6.576	971.097	12.221	7.549	2791.920	8.185	321.181	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 12:00 AM	25.693	6.589	827.268	12.091	7.655	2797.151	8.141	321.653	10.878	10.878	10.878
29-Mar-25 1:00 AM	25.210	6.516	930.535	12.000	7.621	2802.711	8.498	311.020	10.878	10.878	10.878

Gulf NLL2		Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data									
Start	1-Jan-25 12:00 AM										
End	30-Jun-25 11:00 PM										
Time Interval	1 Hour										
Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond							
	10GMB30C001X001.PV WW TEMP	10GMB30C001X001.PV WW PH	10GMB30C001X001.PV WW CONDUCT	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN TEMP	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN PH	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN CONDUCT	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN CO2	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO2	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO3	10GMB30C001X001.PV C1 BLOWDOWN DO4
	Celsius		uS/cm	Celsius		uS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
28-Mar-25 6:00 AM	21.941	6.558	993.302	31.878	7.559	2698.106	6.951	339.639	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 7:00 AM	21.995	6.424	997.048	31.085	7.478	2681.501	6.909	338.928	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 8:00 AM	20.711	6.380	940.135	30.711	7.585	2671.095	6.454	337.933	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 9:00 AM	15.642	6.480	943.602	32.719	7.588	2674.191	7.101	335.014	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 10:00 AM	12.127	7.090	1422.923	32.666	7.318	2679.145	6.957	334.558	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 11:00 AM	11.309	7.116	1419.748	32.748	7.362	2679.145	6.472	331.014	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 12:00 PM	11.469	7.119	1520.855	32.640	7.285	2679.145	6.633	330.872	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 1:00 PM	11.995	7.230	1552.461	32.091	7.270	2679.145	6.832	330.875	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 2:00 PM	12.740	7.240	1567.192	32.851	7.254	2679.145	6.606	330.121	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 3:00 PM	13.483	7.367	1598.195	32.897	7.275	2679.145	7.312	367.995	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 4:00 PM	19.504	7.413	1598.195	32.782	7.233	2679.145	6.477	330.875	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 5:00 PM	16.384	7.216	1586.673	32.910	7.211	2679.145	6.984	329.580	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 6:00 PM	11.105	7.425	1598.195	32.784	7.207	2679.145	6.301	330.875	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 7:00 PM	12.430	7.116	1598.195	32.711	7.228	2679.145	6.741	330.875	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 8:00 PM	17.841	7.218	1600.000	32.748	7.240	2679.145	6.403	330.875	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 9:00 PM	27.433	7.600	1600.000	32.776	7.228	2679.145	6.075	334.681	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 10:00 PM	27.421	7.221	1600.000	32.796	7.191	2679.145	6.112	335.195	26.961	26.961	26.961
28-Mar-25 11:00 PM	20.048	6.716	1600.000	32.796	7.140	2679.145	6.105	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	20.771	6.744	1600.000	32.651	7.105	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	20.488	6.517	1600.000	32.581	7.094	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.387	6.708	1600.000	32.581	7.081	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.372	6.716	1600.000	32.440	7.071	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 4:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 5:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 6:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 7:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 8:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 9:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 10:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 11:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 4:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 5:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 6:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 7:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 8:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 9:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 10:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 11:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 4:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 5:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 6:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 7:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 8:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 9:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 10:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 11:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 4:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 5:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 6:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 7:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 8:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 9:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 10:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 11:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 4:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 5:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 6:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 7:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 8:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 9:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 10:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 11:00 PM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 12:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 1:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 2:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961
27-Mar-25 3:00 AM	29.378	6.716	1600.000	32.321	7.062	2679.145	6.112	335.131	26.961	26.961	26.961

/Gulf NLL2

Start 1-Jan-25 12:00 AM
End 30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Cooling Pond					
	10GMB30CT001Q01.PV WW TEMP	10GMB30CT001Q01.PV WW PH	10GMB30CT001Q01.PV WW CONDUCT	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN TDS	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN TSS	10GMB30CT001Q01.PV CT BLOWDOWN COD
	Colburn		m/cm	Colburn		m/cm	mg/L	mg/L	mg/L
1-Apr-25 2:00 AM	24.48	7.028	0.961	33.822	7.843	3088.821	8.538	27.581	336.096
1-Apr-25 3:00 AM	24.121	7.049	0.965	33.838	7.823	3081.959	8.543	27.548	336.990
1-Apr-25 4:00 AM	23.950	7.050	0.978	33.859	7.802	3079.096	8.606	27.626	337.914
1-Apr-25 5:00 AM	23.791	7.093	1.009	33.899	7.882	3089.211	8.661	27.825	338.512
1-Apr-25 6:00 AM	23.709	6.980	1.028	33.574	7.283	3089.372	8.689	27.777	337.691
1-Apr-25 7:00 AM	24.058	6.975	1.053	33.627	7.240	3089.509	8.649	27.791	336.051
1-Apr-25 8:00 AM	31.487	6.728	1.078	33.866	7.188	3083.223	8.381	27.658	335.282
1-Apr-25 9:00 AM	37.984	6.559	1.102	33.883	7.099	3086.563	7.835	27.600	335.293
1-Apr-25 10:00 AM	39.977	7.218	0.840	33.713	6.983	3073.123	7.018	27.535	336.118
1-Apr-25 11:00 AM	34.835	6.953	0.896	32.819	6.888	3071.893	7.508	27.592	338.924
1-Apr-25 12:00 PM	39.737	7.113	0.952	32.566	6.993	3073.534	6.981	27.902	337.977
1-Apr-25 1:00 PM	33.627	6.979	0.908	32.796	6.999	3075.184	7.518	27.928	336.872
1-Apr-25 2:00 PM	31.184	7.640	0.925	32.576	7.024	3079.105	8.362	27.959	336.151
1-Apr-25 3:00 PM	31.127	7.757	0.888	32.467	7.059	3079.485	8.088	27.937	341.942
1-Apr-25 4:00 PM	30.542	7.662	0.858	32.408	7.057	3079.461	8.858	27.908	341.785
1-Apr-25 5:00 PM	27.146	7.510	0.963	32.419	7.030	3079.930	9.240	27.868	341.996
1-Apr-25 6:00 PM	26.914	7.505	0.984	32.485	7.045	3080.400	9.370	27.944	341.050
2-Apr-25 12:00 AM	26.399	7.691	0.993	32.404	7.024	3080.470	9.301	27.930	341.648
2-Apr-25 1:00 AM	26.024	6.895	0.948	32.219	7.021	3080.340	9.448	27.933	341.727
2-Apr-25 2:00 AM	25.863	6.577	0.901	32.045	7.019	3081.810	9.511	27.941	342.704
2-Apr-25 3:00 AM	26.454	6.814	0.939	32.059	7.017	3082.279	9.525	27.922	341.824
2-Apr-25 4:00 AM	25.551	6.913	1.074	32.962	7.038	3083.748	9.518	27.925	341.984
2-Apr-25 5:00 AM	25.394	6.951	0.969	32.887	7.012	3082.797	9.716	27.926	341.976
2-Apr-25 6:00 AM	25.499	6.833	0.968	32.819	7.010	3081.011	9.709	27.922	341.157
2-Apr-25 7:00 AM	26.150	6.996	0.942	32.891	7.008	3083.051	9.816	27.919	341.779
2-Apr-25 8:00 AM	26.373	6.440	0.916	32.907	6.994	3083.051	9.816	27.916	342.165
2-Apr-25 9:00 AM	30.958	6.472	0.958	33.055	6.985	3079.372	8.785	27.911	332.703
2-Apr-25 10:00 AM	26.051	6.640	0.964	32.860	6.973	3081.372	9.108	27.876	332.676
2-Apr-25 11:00 AM	28.811	6.814	0.938	32.793	6.908	3079.122	9.008	27.857	332.315
2-Apr-25 12:00 PM	30.788	6.896	0.912	32.870	6.920	3079.207	9.220	27.857	332.379
2-Apr-25 1:00 PM	34.809	6.896	0.955	32.891	6.915	3079.122	9.220	27.857	332.379
2-Apr-25 2:00 PM	33.567	5.987	1.365	32.511	7.211	3079.648	9.588	27.820	332.933
2-Apr-25 3:00 PM	32.523	5.502	1.141	31.417	7.699	3078.084	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 PM	34.002	6.536	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 10:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 11:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 12:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 1:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 2:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 3:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 10:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 11:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 12:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 1:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 2:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 3:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 10:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 11:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 12:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 1:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 2:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 3:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 10:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 11:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 12:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 1:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 2:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 3:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 10:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 11:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 12:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 1:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 2:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 3:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 4:00 AM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 5:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 6:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 7:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 8:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.446	27.867	333.189
2-Apr-25 9:00 PM	34.992	6.492	0.918	31.412	7.699	3078.281	8.4		

Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Flag	Waste Transfer Station				CT Transfer Station			
	13GAMH00001K01.PV		13GAMH00001K01.PV		CT BLUWONGH00001.PV		CT BLUWONGH00001.PV	
	WVF TEMP	WVF PH	WVM COND	WVF TEMP	CT BLUWONGH00001.PV	CT BLUWONGH00001.PV	CT BLUWONGH00001.PV	CT BLUWONGH00001.PV
			uS/cm	uS/cm				
8-Apr-25 5:00 AM	24.87	6.658	3177.98	32.045	7.020	2811.950	9.811	344.224
8-Apr-25 6:00 AM	24.783	6.718	3177.03	32.015	7.015	2812.000	9.815	343.641
9-Apr-25 7:00 AM	26.157	6.165	3253.197	32.015	7.005	2815.882	9.712	340.570
9-Apr-25 8:00 AM	32.762	6.581	3977.434	32.364	6.181	3817.008	8.189	331.619
9-Apr-25 9:00 AM	36.300	6.648	329.330	32.301	6.959	2809.622	7.741	336.678
9-Apr-25 5:00 PM	37.513	6.168	0.429	32.714	7.619	2861.338	7.522	341.000
9-Apr-25 6:00 PM	37.620	6.897	0.406	32.655	7.619	2871.124	8.646	341.603
9-Apr-25 7:00 PM	29.567	6.496	0.380	32.671	7.519	2864.056	8.129	341.326
9-Apr-25 8:00 PM	29.879	7.071	0.373	32.699	7.729	2857.063	8.130	341.221
9-Apr-25 9:00 PM	28.427	7.084	0.367	32.727	7.759	2860.588	8.111	342.091
9-Apr-25 10:00 PM	27.995	7.068	0.340	32.759	7.824	2894.241	8.114	342.362
10-Apr-25 11:00 PM	28.026	7.112	0.322	32.858	7.865	2877.719	8.126	342.418
10-Apr-25 12:00 AM	27.983	7.126	0.307	32.814	7.814	2905.250	8.130	342.141
10-Apr-25 1:00 AM	27.841	7.191	0.291	32.810	7.810	2907.118	8.119	341.735
10-Apr-25 2:00 AM	27.911	7.185	0.298	32.742	7.814	2903.924	8.288	342.050
10-Apr-25 3:00 AM	27.854	7.126	0.325	32.709	7.823	2900.710	8.431	341.904
10-Apr-25 4:00 AM	27.455	7.136	0.351	32.726	7.728	2947.496	8.468	341.587
10-Apr-25 5:00 AM	26.442	7.109	0.376	32.645	7.777	2948.181	8.629	341.195
10-Apr-25 6:00 AM	26.165	7.243	0.328	32.615	7.819	2911.007	8.677	341.677
10-Apr-25 7:00 AM	26.389	7.136	0.431	32.606	7.724	2940.115	8.790	341.683
10-Apr-25 8:00 AM	28.304	7.116	0.458	32.685	7.619	2987.649	8.537	341.644
10-Apr-25 9:00 AM	26.366	7.191	0.155	31.781	7.673	2981.943	8.795	342.090
10-Apr-25 10:00 AM	25.415	7.204	0.522	31.844	7.614	2986.991	9.022	342.381
10-Apr-25 11:00 AM	25.113	7.458	0.513	31.813	7.613	2987.140	9.144	342.311
10-Apr-25 12:00 PM	29.766	7.456	1911.226	31.815	7.614	2977.102	8.742	342.228
10-Apr-25 1:00 PM	29.970	7.408	1897.818	31.339	7.510	2970.064	8.087	342.814
10-Apr-25 2:00 PM	30.398	7.348	1891.888	32.149	7.418	2966.626	7.919	342.691
10-Apr-25 3:00 PM	31.247	7.410	1900.411	31.837	7.506	2955.988	7.491	342.582
10-Apr-25 4:00 PM	31.820	7.490	1718.685	32.529	7.551	2949.900	7.769	342.595
10-Apr-25 5:00 PM	31.781	7.077	1775.187	32.015	7.515	2943.918	7.119	342.122
10-Apr-25 6:00 PM	29.204	7.054	2.461	32.426	7.600	2914.875	8.401	342.314
10-Apr-25 7:00 PM	27.600	7.095	2.647	32.356	7.527	2906.792	8.133	343.503
10-Apr-25 8:00 PM	26.051	7.043	2.113	32.248	7.688	2918.470	8.540	344.009
10-Apr-25 9:00 PM	25.722	6.912	2.019	32.097	7.669	2910.268	8.535	344.040
10-Apr-25 10:00 PM	25.463	6.919	1.705	31.705	7.613	2921.498	8.492	343.223
10-Apr-25 11:00 PM	25.415	6.900	1.092	32.059	7.631	2909.684	8.426	342.245
11-Apr-25 12:00 AM	24.979	7.048	1.079	32.092	7.632	2892.083	8.517	340.119
11-Apr-25 1:00 AM	24.316	7.051	0.761	31.350	7.569	2891.961	8.363	340.424
11-Apr-25 2:00 AM	24.195	7.029	0.572	31.672	7.461	2891.805	8.396	341.790
11-Apr-25 3:00 AM	24.414	6.985	0.544	31.626	7.461	2891.829	8.405	340.115

Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1 Jan 25 12:00 AM
End	30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Water use building level				C7 Building Water Demand					
	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV	10GMS30CT001X001.PV
Date/Tag	WW TEMP	WW FLOW	WW CONDUCT	12 BLDWATER TEMP	12 BLDWATER TEMP	12 BLDWATER CONDUCT	12 BLDWATER CONDUCT	12 BLDWATER CONDUCT	12 BLDWATER CONDUCT
	Celsius	us/gm	us/cm	Celsius	Celsius	us/cm	us/cm	us/cm	us/cm
13-Apr-25 5:00 AM	25.67	6.820	931.417	28.278	7.180	2758.733	9.665	9.679	9.799
13-Apr-25 6:00 AM	27.496	6.164	936.878	28.172	7.157	2759.732	9.744	9.744	9.744
13-Apr-25 7:00 AM	30.355	6.454	974.810	28.329	7.130	2758.184	9.744	9.744	9.744
13-Apr-25 8:00 AM	39.721	6.518	973.979	29.720	7.103	2754.583	7.653	9.739	9.739
13-Apr-25 9:00 PM	36.577	6.093	971.218	29.657	6.958	2683.911	7.190	9.196	9.196
13-Apr-25 10:00 PM	31.728	6.325	972.009	32.709	6.909	2661.500	7.989	9.089	9.089
13-Apr-25 11:00 PM	29.743	6.172	972.799	33.264	7.017	2691.900	8.182	8.553	8.553
13-Apr-25 12:00 PM	29.185	6.177	973.500	33.257	7.024	2682.400	8.499	8.548	8.548
13-Apr-25 13:00 PM	28.790	6.206	974.861	33.244	7.005	2688.700	8.604	8.683	8.683
13-Apr-25 14:00 PM	27.967	6.213	974.977	30.668	7.022	2701.800	8.798	9.706	9.706
14-Apr-25 15:00 AM	27.645	6.116	975.433	29.248	6.999	2705.488	8.898	9.717	9.717
14-Apr-25 16:00 AM	27.448	6.221	975.563	29.240	6.990	2709.038	8.909	9.786	9.786
14-Apr-25 17:00 AM	27.731	6.001	976.145	29.057	6.990	2711.241	9.287	9.822	9.822
14-Apr-25 18:00 AM	27.113	6.230	976.801	29.241	6.990	2711.166	9.191	9.814	9.814
14-Apr-25 19:00 AM	27.075	6.353	977.255	29.845	6.987	2715.093	9.200	9.842	9.842
14-Apr-25 20:00 AM	27.026	6.335	977.714	29.706	6.981	2717.016	9.242	9.855	9.855
14-Apr-25 21:00 AM	27.622	6.254	978.170	28.903	6.974	2718.942	9.491	9.895	9.895
14-Apr-25 22:00 AM	26.521	6.345	978.772	29.031	6.985	2720.517	9.195	9.983	9.983
14-Apr-25 23:00 AM	26.961	6.403	979.107	27.217	6.964	2722.797	9.197	10.057	10.057
14-Apr-25 0:00 AM	24.790	6.474	979.107	27.460	6.945	2724.717	10.008	10.135	10.135
14-Apr-25 1:00 AM	26.863	6.234	980.527	27.777	7.671	2854.904	8.332	9.880	9.880
14-Apr-25 2:00 AM	27.234	6.256	981.125	28.218	7.685	2853.903	8.805	9.924	9.924
14-Apr-25 3:00 PM	34.525	6.498	982.322	29.191	7.618	2784.448	7.108	9.422	9.422
14-Apr-25 4:00 PM	34.275	6.617	982.777	28.544	7.523	2775.055	8.160	9.363	9.363
14-Apr-25 5:00 PM	26.613	6.935	987.100	29.699	7.253	2778.748	8.505	9.772	9.772
14-Apr-25 6:00 PM	24.229	6.855	988.284	31.252	7.783	2782.441	9.592	10.059	10.059
14-Apr-25 7:00 PM	29.085	7.027	1218.218	31.200	7.799	2786.135	9.912	10.270	10.270
14-Apr-25 8:00 PM	29.000	7.110	1221.255	31.048	7.767	2785.740	10.005	10.265	10.265
14-Apr-25 9:00 PM	23.221	7.010	1461.654	31.615	7.908	2759.072	10.045	10.465	10.465
14-Apr-25 10:00 PM	29.208	6.918	1545.762	28.001	7.645	2795.460	9.811	10.238	10.238
15-Apr-25 12:00 AM	26.408	6.820	1547.009	27.532	7.391	2796.971	10.071	10.111	10.111
15-Apr-25 1:00 AM	24.567	6.861	1546.791	27.451	7.507	2794.482	10.261	10.182	10.182
15-Apr-25 2:00 AM	23.538	6.771	1545.513	27.228	7.281	2799.391	10.318	10.186	10.186
15-Apr-25 3:00 AM	23.858	6.778	1545.218	27.199	7.347	2794.504	10.205	10.251	10.251
15-Apr-25 4:00 AM	23.109	6.690	1545.956	27.470	7.147	2794.015	10.179	10.179	10.179
15-Apr-25 5:00 AM	23.839	6.721	1545.697	27.312	7.095	2784.525	10.306	10.242	10.242
15-Apr-25 6:00 AM	23.841	6.191	1545.399	27.291	7.063	2786.017	10.302	10.186	10.186
15-Apr-25 7:00 AM	23.645	6.662	1545.120	27.358	7.010	2783.250	10.113	10.176	10.176
15-Apr-25 8:00 AM	25.767	6.899	1544.530	27.555	6.972	2757.342	9.981	9.930	9.930
15-Apr-25 9:00 AM	28.485	6.924	1544.218	28.128	6.948	2752.751	9.526	9.926	9.926

- /Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Time	Westside Building Pond			C/T Westside Building Pond				LGA	C/T EMPLOYMENT
	30GMS30C100KXQ01.PV	30GMS30C00KXQ02.PV	30GMS30C00KXQ03.PV	30GMS30C00KXQ04.PV	30GMS30C00KXQ05.PV	30GMS30C00KXQ06.PV	30GMS30C00KXQ07.PV		
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUC	C/T BLOWDOWN TEMP	C/T BLOWDOWN PH	C/T BLOWDOWN CONDUCT	C/T BLOWDOWN PH		
	Calculus		ufcm	Calculus		ufcm			
11-Apr-25 6:00 AM	24.255	7.005	0.536	31.163	7.267	290.0149	10.125	925.765	
11-Apr-25 6:30 AM	24.253	7.044	0.509	31.183	7.267	290.0179	10.136	924.314	
11-Apr-25 6:45 AM	24.253	7.028	0.508	31.183	7.267	290.0184	10.165	934.740	
11-Apr-25 7:00 AM	24.253	6.906	0.567	31.167	7.234	290.0172	9.900	932.706	
11-Apr-25 8:00 AM	12.673	6.573	0.486	32.496	7.185	290.0199	8.863	961.603	
11-Apr-25 10:00 AM	17.263	6.678	0.420	32.572	7.142	290.0246	7.716	941.827	
11-Apr-25 11:00 AM	15.876	6.565	0.420	31.993	7.142	292.0115	7.625	945.776	
11-Apr-25 12:00 PM	17.618	6.661	0.434	32.111	7.112	291.0172	7.292	946.348	
11-Apr-25 13:00 PM	16.462	7.005	0.448	32.958	7.100	290.0181	7.513	949.755	
11-Apr-25 15:00 PM	13.202	7.078	1.002-938	33.380	7.089	290.0134	7.334	941.888	
11-Apr-25 16:00 PM	13.253	7.052	761.96	33.695	7.079	291.0145	7.204	947.352	
11-Apr-25 17:00 PM	11.849	7.118	914.166	32.979	7.073	292.0173	6.981	946.445	
11-Apr-25 18:00 PM	11.718	7.187	1293.823	33.328	7.048	291.0168	6.805	945.409	
11-Apr-25 19:00 PM	29.296	7.063	625.951	33.016	7.032	293.0163	4.471	952.547	
11-Apr-25 20:00 PM	28.787	6.999	3.606	32.921	7.021	290.0177	8.727	953.182	
11-Apr-25 20:30 PM	27.680	6.990	1.137	32.998	7.071	291.0162	8.832	954.220	
11-Apr-25 21:00 PM	27.719	6.936	2.667	32.938	7.034	292.0173	4.474	949.325	
11-Apr-25 22:00 PM	27.937	6.955	2.760	32.956	7.038	290.0182	4.468	947.840	
12-Apr-25 12:00 AM	27.719	6.877	1.228	32.975	7.063	293.0175	8.571	947.479	
12-Apr-25 1:00 AM	26.948	6.914	1.259	32.496	7.063	291.0165	9.070	946.655	
12-Apr-25 2:00 AM	26.313	6.907	0.790	32.570	7.063	292.0126	9.084	946.525	
12-Apr-25 3:00 AM	25.887	6.950	0.320	32.641	7.061	292.0186	9.080	946.398	
12-Apr-25 4:00 AM	25.690	6.988	0.146	32.552	7.068	290.0176	9.106	946.619	
12-Apr-25 5:00 AM	25.492	6.990	0.180	32.508	7.067	292.0171	9.306	946.451	
12-Apr-25 6:00 AM	25.434	6.984	0.215	32.381	7.043	291.0167	8.120	945.334	
12-Apr-25 7:00 AM	29.101	6.993	0.249	32.617	7.020	293.0162	8.504	944.712	
12-Apr-25 8:00 AM	15.621	6.405	0.263	29.934	7.430	293.0167	7.718	944.343	
12-Apr-25 9:00 AM	15.613	6.767	0.317	28.906	7.430	294.0163	7.917	944.774	
12-Apr-25 10:00 AM	15.664	6.791	0.263	28.454	7.430	293.0171	6.217	945.907	
12-Apr-25 11:00 AM	11.118	6.796	0.475	30.152	7.069	293.0182	7.204	945.410	
12-Apr-25 12:00 PM	29.625	6.665	0.481	32.826	7.092	292.0187	8.320	945.613	
12-Apr-25 2:00 PM	28.236	6.648	0.573	32.408	7.129	294.0169	8.665	945.209	
12-Apr-25 3:00 PM	27.608	6.636	0.605	32.964	7.233	294.0168	8.819	945.744	
12-Apr-25 4:00 PM	27.030	6.632	0.630	33.850	7.136	293.0183	9.070	945.900	
12-Apr-25 11:00 PM	26.814	6.6	0.662	33.851	7.200	294.0191	9.140	946.020	
13-Apr-25 12:00 AM	26.187	6.558	0.977	28.793	7.278	295.0165	9.252	945.677	
13-Apr-25 1:00 AM	26.475	6.625	1.025	28.639	7.258	295.0168	9.314	945.862	
13-Apr-25 2:00 AM	10.205	7.063	1.028-92	28.538	7.239	296.0142	9.501	945.901	
13-Apr-25 3:00 AM	10.763	7.105	995.119	28.598	7.260	297.0166	9.561	945.921	
13-Apr-25 4:00 AM	10.763	6.983	7.826	28.520	7.250	297.0169	9.650	945.933	

Gulf NLL

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water Holding Pond				CT Blowdown Holding Pond			
Date/Tag	10GMB3CT001H003.PV	10GMB3CT006X003.PV	10GMB3CT006X003.PV	10GMB3CT001H003.PV	10GMB3CT006X003.PV	10GMB3CT006X003.PV	10GMB3CT006X003.PV
	WWF Temp	WWF Fm	WWN Conduct	CT Blowdown Temp	CT Blowdown Fm	CT Blowdown Conduct	CT Blowdown DO
	Celsius		uS/cm	Celsius		uS/cm	mg/L
15-Apr-25 6:00 PM	32.619	6.536	1539.830	28.496	6.805	2754.151	9.412
15-Apr-25 7:00 PM	28.365	6.593	1113.663	27.149	7.049	2707.108	12.448
15-Apr-25 8:00 PM	28.727	6.768	1050.911	27.193	7.319	2713.376	10.540
15-Apr-25 9:00 PM	29.059	6.857	1046.262	27.618	7.185	2743.908	9.972
15-Apr-25 9:30 PM	29.136	6.812	1021.436	27.712	7.098	2744.618	9.985
15-Apr-25 9:50 PM	29.212	6.801	1014.499	29.681	7.033	2745.238	9.790
15-Apr-25 10:00 PM	29.265	6.787	999.181	32.018	7.011	2736.657	10.096
15-Apr-25 11:00 PM	29.261	6.647	844.785	29.745	6.985	2744.477	9.612
16-Apr-25 12:00 AM	28.938	6.591	944.397	27.900	6.968	2747.067	9.444
16-Apr-25 1:00 AM	28.774	6.402	953.945	27.805	6.941	2747.717	9.655
16-Apr-25 2:00 AM	28.810	6.326	797.626	27.853	6.927	2747.881	9.496
16-Apr-25 3:00 AM	28.485	6.424	721.051	27.852	6.938	2747.974	9.462
16-Apr-25 4:00 AM	26.483	6.422	683.633	27.832	6.930	2744.667	10.085
16-Apr-25 5:00 AM	25.143	6.347	694.529	27.717	6.906	2748.360	10.099
16-Apr-25 6:00 AM	24.837	6.352	655.437	27.748	6.923	2748.253	10.120
16-Apr-25 7:00 AM	25.520	6.355	686.344	27.936	6.919	2748.487	9.952
16-Apr-25 8:00 AM	27.649	6.396	687.251	28.135	6.915	2748.040	9.386
16-Apr-25 9:00 AM	30.870	6.284	688.958	28.528	6.913	2748.153	9.628
16-Apr-25 10:00 AM	31.499	6.066	702.194	29.051	6.896	2746.742	9.963
16-Apr-25 11:00 AM	33.129	6.143	706.181	28.069	7.655	2811.368	8.835
16-Apr-25 12:00 PM	26.495	6.174	643.616	28.420	7.616	2510.370	8.924
16-Apr-25 1:00 PM	31.549	6.052	641.921	27.915	7.605	2516.204	8.788
16-Apr-25 2:00 PM	32.782	5.993	633.632	29.063	7.580	2516.130	8.725
16-Apr-25 3:00 PM	32.665	5.970	634.541	30.516	6.902	4507	8.524
16-Apr-25 7:00 PM	29.108	6.023	835.559	32.782	6.902	3546	8.074
16-Apr-25 8:00 PM	27.945	6.009	836.578	32.718	6.940	1411	8.909
16-Apr-25 9:00 PM	27.554	6.016	837.597	32.757	6.887	2624.689	8.921
16-Apr-25 9:30 PM	27.137	6.016	837.636	30.826	6.917	2516.977	8.917
16-Apr-25 10:00 PM	26.574	6.022	839.634	29.860	6.932	2534.099	9.173
17-Apr-25 12:00 AM	26.130	5.963	840.685	28.602	6.923	2536.693	9.426
17-Apr-25 1:00 AM	25.561	5.748	841.943	28.387	6.904	2539.187	9.991
17-Apr-25 2:00 AM	25.133	5.944	843.202	28.388	6.876	2522.070	9.950
17-Apr-25 3:00 AM	25.251	5.920	844.860	28.293	6.877	2519.767	9.743
17-Apr-25 4:00 AM	25.133	5.900	845.719	28.213	6.878	2521.374	9.709
17-Apr-25 5:00 AM	25.079	5.908	846.777	28.253	6.818	2516.556	9.686
17-Apr-25 6:00 AM	24.840	5.911	847.839	28.187	6.820	2534.173	9.887
17-Apr-25 7:00 AM	26.017	5.948	847.561	28.990	6.800	2537.072	10.011
17-Apr-25 8:00 AM	36.720	5.618	847.423	28.603	6.793	2531.816	9.561
17-Apr-25 9:00 PM	31.037	5.993	314.877	29.915	6.794	2163.711	9.983
17-Apr-25 10:00 PM	31.527	5.914	120.051	29.824	6.781	2081.211	8.232

/Gulf NLL2

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMB30C0001XQ01.PV WW TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV WW PH	10GMB30C0001XQ01.PV WW CONDUCT	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT
17-Apr-25 1:00 PM	32.733	6.505	248.923	28.706	8.275	2771.750	7.763	8.883	9.153
17-Apr-25 2:00 PM	33.218	6.403	245.814	28.304	8.369	2358.951	7.700	8.548	9.303
17-Apr-25 3:00 PM	34.202	6.421	242.705	29.130	8.463	2164.119	7.646	8.727	9.591
17-Apr-25 4:00 PM	34.966	7.249	239.595	28.214	8.557	2454.588	7.378	8.841	9.749
17-Apr-25 5:00 PM	37.466	7.165	238.923	28.830	8.638	2384.073	7.736	8.994	9.718
17-Apr-25 6:00 PM	34.667	6.695	244.517	28.693	8.678	2419.084	8.055	9.404	9.737
17-Apr-25 7:00 PM	29.936	6.473	244.112	32.139	8.790	2521.974	8.361	9.654	9.760
17-Apr-25 8:00 PM	28.733	6.462	246.707	32.289	8.795	2545.905	8.329	9.721	9.845
17-Apr-25 9:00 PM	28.216	6.421	259.303	32.827	8.767	2510.389	8.548	9.774	9.828
17-Apr-25 10:00 PM	27.931	6.389	254.896	32.793	8.754	2555.482	8.729	9.797	9.836
17-Apr-25 11:00 PM	27.635	6.312	254.791	29.708	8.417	2541.229	8.417	9.791	9.834
17-Apr-25 12:00 PM	27.395	6.282	257.085	28.652	8.761	2495.934	8.535	9.775	9.874
18-Apr-25 1:00 AM	26.671	6.256	245.541	28.616	8.722	2470.073	8.517	9.817	9.856
18-Apr-25 2:00 AM	26.227	6.225	259.134	28.187	8.924	2545.630	8.387	9.934	9.925
18-Apr-25 3:00 AM	25.918	6.103	259.722	28.505	8.478	2546.523	9.501	9.962	9.919
18-Apr-25 4:00 AM	25.822	6.184	260.311	28.341	8.466	2560.327	9.552	9.975	9.971
18-Apr-25 5:00 AM	25.034	6.175	269.905	28.116	8.262	2566.367	9.634	9.943	9.794
18-Apr-25 6:00 AM	25.560	6.163	261.163	28.307	8.282	2527.833	9.616	9.928	9.722
18-Apr-25 7:00 AM	27.397	6.179	262.077	28.467	8.199	2541.913	9.383	9.936	9.886
18-Apr-25 8:00 AM	37.435	6.066	262.665	28.949	8.886	2519.338	7.655	9.308	8.396
18-Apr-25 9:00 AM	34.579	6.578	260.761	34.421	7.497	2515.102	8.621	9.697	8.693
18-Apr-25 10:00 AM	34.843	6.150	271.972	35.102	7.197	2551.102	8.729	9.717	8.792
18-Apr-25 11:00 AM	34.950	7.017	523.541	32.720	7.724	2563.542	8.630	9.888	9.692
18-Apr-25 12:00 PM	38.131	6.792	527.108	32.784	7.452	2564.264	8.326	9.305	9.736
18-Apr-25 1:00 PM	30.165	6.101	530.674	32.858	7.332	2479.791	8.229	9.391	9.775
18-Apr-25 2:00 PM	29.096	6.229	531.767	32.814	7.355	2471.971	8.452	9.367	9.856
18-Apr-25 3:00 PM	28.555	6.228	532.228	32.902	7.353	2489.874	8.461	9.361	9.872
18-Apr-25 4:00 PM	28.267	6.195	532.690	32.920	7.280	2501.820	8.768	9.706	9.881
18-Apr-25 5:00 PM	27.479	6.189	533.151	32.806	7.287	2504.756	8.873	9.702	9.746
18-Apr-25 6:00 PM	27.464	6.181	533.613	32.828	7.275	2507.712	9.042	9.774	9.744
18-Apr-25 7:00 PM	27.218	6.103	534.074	32.803	7.275	2504.659	9.186	9.789	9.746
18-Apr-25 8:00 PM	26.906	6.186	534.535	32.866	7.210	2514.848	9.312	9.744	9.807
18-Apr-25 9:00 PM	26.792	6.134	534.997	28.605	7.235	2516.479	9.389	9.788	9.827
18-Apr-25 10:00 PM	25.760	6.089	535.459	28.389	7.223	2524.805	9.517	9.899	9.828
18-Apr-25 11:00 PM	25.714	6.066	535.920	28.229	7.190	2529.940	9.555	9.907	9.796
18-Apr-25 12:00 PM	25.756	6.053	536.382	28.333	7.185	2531.973	9.572	9.795	9.744
18-Apr-25 1:00 PM	27.194	6.087	536.844	28.430	7.140	2540.003	9.725	9.795	9.781
18-Apr-25 2:00 PM	33.715	6.017	537.305	28.310	7.112	2541.032	8.289	9.527	9.834
18-Apr-25 3:00 PM	37.198	6.095	537.767	32.144	7.081	2573.677	7.109	9.275	9.911
18-Apr-25 4:00 PM	37.813	5.983	538.229	32.733	7.658	2577.741	7.447	9.243	9.920

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMB30C0001XQ01.PV WW TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV WW PH	10GMB30C0001XQ01.PV WW CONDUCT	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMB30C0001XQ01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT
22-Apr-25 6:00 AM	31.764	7.007	433.201	32.441	7.899	2515.655	8.212	9.178	9.817
22-Apr-25 7:00 AM	31.551	7.007	433.258	32.448	7.814	2548.698	7.956	9.182	9.792
22-Apr-25 8:00 AM	31.574	7.007	432.815	32.651	7.756	2547.790	7.772	9.194	9.726
22-Apr-25 9:00 AM	31.705	7.007	432.372	32.476	7.762	2540.763	7.704	9.033	9.281
22-Apr-25 10:00 AM	31.183	7.007	437.356	32.546	7.793	2541.796	7.641	9.184	9.378
22-Apr-25 11:00 AM	31.608	7.007	432.717	32.536	7.747	2547.779	7.263	9.165	9.162
22-Apr-25 12:00 PM	31.446	7.007	422.914	32.558	7.312	2563.139	6.471	8.609	9.351
22-Apr-25 1:00 PM	31.966	7.007	432.348	32.068	7.275	2561.497	6.520	8.888	9.584
22-Apr-25 2:00 PM	34.783	7.007	430.058	32.093	7.254	2557.811	6.577	8.629	9.639
22-Apr-25 3:00 PM	35.439	7.007	427.628	32.885	7.262	2561.432	6.763	8.705	9.485
22-Apr-25 4:00 PM	35.910	7.007	431.452	33.077	7.226	2566.912	6.853	8.914	9.769
22-Apr-25 5:00 PM	35.583	7.007	432.003	32.646	7.212	2564.431	6.646	8.501	9.745
22-Apr-25 6:00 PM	34.279	7.007	409.930	32.832	7.198	2566.847	7.408	9.347	9.854
22-Apr-25 7:00 PM	32.875	7.007	404.927	32.556	7.197	2561.548	8.106	9.586	9.828
22-Apr-25 8:00 PM	31.504	7.006	401.357	31.871	7.200	2568.248	8.333	9.583	9.717
22-Apr-25 9:00 PM	29.445	7.006	408.946	32.946	7.204	2565.702	8.449	9.097	9.744
22-Apr-25 10:00 PM	28.190	7.006	408.135	31.981	7.202	2569.650	8.520	9.722	9.813
22-Apr-25 11:00 PM	28.708	7.006	401.628	32.962	7.202	2570.251	8.554	9.774	9.813
23-Apr-25 12:00 AM	28.557	7.006	401.914	33.937	7.186	2571.682	8.601	9.600	9.744
23-Apr-25 1:00 AM	28.346	7.006	409.803	32.666	7.188	2571.222	8.704	9.805	9.746
23-Apr-25 2:00 AM	28.031	7.006	409.910	32.740	7.197	2571.612	8.957	9.704	9.861
23-Apr-25 3:00 AM	27.194	7.006	402.581	32.799	7.175	2571.220	8.973	9.870	9.935
23-Apr-25 4:00 AM	26.708	7.006	405.265	32.706	7.125	2570.129	9.186	9.249	9.913
23-Apr-25 5:00 AM	25.977	7.006	410.883	33.687	7.135	2570.438	9.467	9.985	9.925
23-Apr-25 6:00 AM	25.604	7.006	410.841	33.491	7.113	2570.086	9.531	9.982	9.951
23-Apr-25 7:00 AM	26.706	7.006	411.620	32.599	7.106	2569.654	9.142	9.887	9.990
23-Apr-25 8:00 AM	34.418	7.006	411.158	32.919	7.087	2567.735	9.365	9.706	9.728
23-Apr-25 9:00 PM	33.124	7.006	401.021	32.813	7.791	2570.251	9.017	9.784	9.740
23-Apr-25 10:00 PM	36.221	7.006	409.491	32.793	7.920	2570.270	9.556	9.100	9.861
23-Apr-25 11:00 PM	30.854	7.006	405.972	32.181	6.122	2569.018	7.683	9.339	9.807
23-Apr-25 12:00 AM	29.453	7.006	409.400	32.641	8.233	2544.176	7.711	9.158	9.770
23-Apr-25 1:00 PM	28.729	7.006	407.825	32.773	8.245	2547.826	8.186	9.741	9.797
23-Apr-25 2:00 PM	28.163	7.006	401.879	32.477	8.249	2571.705	7.771	9.775	9.846
23-Apr-25 3:00 PM	27.711	7.007	401.114	32.333	8.320	2568.591	7.829	9.749	9.849
23-Apr-25 4:00 PM	27.475	7.007	401.131	32.636	8.211	2565.477	7.845	9.936	9.775
23-Apr-25 5:00 PM	28.393	7.007	401.585	32.886	8.086	2562.892	7.890	9.818	9.865
23-Apr-25 6:00 PM	27.607	7.007	401.191	32.502	7.912	2567.436	8.176	9.818	9.742
23-Apr-25 7:00 PM	27.811	7.007	401.053	32.628	7.934	2564.990	7.934	9.826	9.842
23-Apr-25 8:00 PM	27.732	7.007	401.646	32.851	7.490	2560.529	8.842	9.862	9.941
23-Apr-25 9:00 PM	27.750	7.007	401.962	32.716	7.445	2561.635	8.840	9.854	9.963

/Gulf NLL2

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Waste Water Holding Pond				CT Blowdown Holding Pond			
Date/Tag	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV	10GMB30C0001XQ01.PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN CONDUCT	CT BLOWDOWN CONDUCT
	Celsius		u/m/cm	Celsius		u/m/cm	u/m/cm
19-Apr-25 1:00 PM	35.540	6.653	543.455	33.027	6.795	2581.605	7.729
19-Apr-25 2:00 PM	33.688	6.151	544.242	32.788	6.822	2532.079	7.903
19-Apr-25 3:00 PM	30.050	6.026	545.069	33.077	6.828	2545.169	7.796
19-Apr-25 4:00 PM	29.870	6.082	545.588	33.007	6.872	2538.084	8.272
19-Apr-25 5:00 PM	28.018	6.060	546.837	33.032	6.897	2540.367	8.297
19-Apr-25 6:00 PM	27.542	6.052	547.726	33.039	6.880	2529.508	7.781
19-Apr-25 7:00 PM	27.225	6.015	548.616	32.946	6.853	2521.182	7.845
19-Apr-25 8:00 PM	26.908	6.011	549.505	32.919	6.825	2522.256	7.767
19-Apr-25 9:00 PM	26.660	5.967	550.394	29.729	6.032	2509.474	8.957
20-Apr-25 1:00 AM	26.429	5.961	551.761	28.871	7.834	2513.399	9.312
20-Apr-25 2:00 AM	26.208	5.945	552.034	28.728	7.693	2512.124	9.414
20-Apr-25 3:00 AM	26.535	5.986	552.614	28.664	7.574	2511.250	9.188
20-Apr-25 4:00 AM	26.603	5.968	553.193	28.595	7.515	2512.375	9.159
20-Apr-25 5:00 AM	26.537	5.962	553.773	28.128	7.525	2529.100	9.631
20-Apr-25 6:00 AM	29.103	6.095	554.353	28.385	7.510	2533.025	9.187
20-Apr-25 7:00 AM	38.016	5.193	554.933	28.920	7.455	2533.950	7.694
20-Apr-25 8:00 AM	39.201	6.149	564.513	28.770	7.325	2503.607	8.168
20-Apr-25 9:00 AM	34.207	6.129	567.298	30.918	7.358	2499.675	7.788
20-Apr-25 10:00 AM	30.314	6.184	564.063	32.940	7.222	2510.145	8.286
20-Apr-25 11:00 AM	29.428	6.099	566.109	32.911	7.216	2501.408	8.396
20-Apr-25 12:00 PM	29.030	6.064	568.158	33.022	7.230	2500.684	8.689
20-Apr-25 1:00 PM	29.391	6.035	570.207	33.006	7.265	2503.923	8.579
20-Apr-25 2:00 PM	29.408	6.029	572.256	32.993	7.199	2505.183	8.423
21-Apr-25 12:00 AM	28.395	6.038	576.305	32.914	7.194	2512.781	8.714
21-Apr-25 1:00 AM	27.992	5.907	576.353	32.655	7.187	2521.841	8.775
21-Apr-25 2:00 AM	31.249	5.503	495.085	31.977	7.795	2523.157	8.031
21-Apr-25 3:00 AM	31.746	5.703	535.527	33.119	6.967	2508.488	6.536
21-Apr-25 4:00 AM	31.964	6.791	452.636	33.091	6.954	2613.914	8.478
21-Apr-25 5:00 AM	31.305	6.793	487.058	33.029	6.917	2526.847	7.465
21-Apr-25 6:00 AM	33.892	6.090	442.495	32.707	6.938	2521.468	8.168
21-Apr-25 7:00 PM	33.839	6.948	448.550	32.785	7.769	2478.020	8.344
21-Apr-25 8:00 PM	33.683	7.000	454.676	32.947	7.654	2547.835	8.456
21-Apr-25 9:00 PM	33.445	7.000	450.664	32.808	7.667	2571.588	8.644
21-Apr-25 10:00 PM	33.116	7.026	466.763	32.812	7.113	2516.776	7.936
21-Apr-25 11:00 PM	33.968	7.007	466.622	32.872	7.182	2512.838	8.744
22-Apr-25 1:00 AM	32.746	7.007	453.226	32.397	8.341	2562.675	7.836
22-Apr-25 2:00 AM	32.549	7.007	439.630	32.527	8.114	2540.639	7.840
22-Apr-25 3:00 AM	32.351	7.007	435.629	32.510	8.187	2534.282	7.892
22-Apr-25 4:00 AM	32.157	7.007	434.567	32.503	8.187	2527.026	7.901
22-Apr-25 5:00 AM	31.960	7.007	438.343	32.468	7.963	2521.265	7.920

Start	End	Time Interval
-------	-----	---------------

[illegible]

Start	End	Time interval
-------	-----	---------------

Date/Tag	Waste water Handling Pond			C2 Treatment Handling Pond				
	10GMB3K000EQX01 PV	10GMB3K000EQX02 PV	10GMB3K000EQX03 PV	10GMB3K000EQX04 PV	10GMB3K000EQX05 PV	10GMB3K000EQX06 PV	10GMB3K000EQX07 PV	10GMB3K000EQX08 PV
	WW TREAT	WW PH	WW CONDUCT	CT BULKWATER TEMP	CT BULKWATER PH	CT BULKWATER DO	CT BULKWATER SALINITY	CT BULKWATER CO2
	Cekhas		g/cm3	Salinity		g/cm3	mg/L	mg/L
28-Apr-25 7:00 PM	30.302	7.007	1522.299	31.468	7.184	30.103	0.111	0.659
28-Apr-25 8:00 PM	29.429	7.007	1520.701	31.018	7.211	30.044	0.109	0.720
28-Apr-25 9:00 PM	29.150	7.007	1521.641	30.818	7.334	30.197	0.133	0.721
28-Apr-25 10:00 PM	28.731	7.007	1522.135	32.995	7.285	30.183	0.156	0.712
28-Apr-25 11:00 PM	28.325	7.007	1522.087	32.990	7.152	30.171	0.162	0.728
29-Apr-25 12:00 AM	28.107	7.007	1521.659	32.983	7.026	30.193	0.184	0.789
29-Apr-25 1:00 AM	27.338	7.007	1524.331	39.467	6.983	30.228	0.082	0.681
29-Apr-25 2:00 AM	27.047	7.007	1523.063	39.503	6.978	30.258	0.214	0.682
29-Apr-25 3:00 AM	26.481	7.007	1525.536	38.550	6.964	30.2478	0.355	0.685
29-Apr-25 4:00 AM	26.305	7.007	1525.709	38.404	6.952	30.2397	0.491	0.985
29-Apr-25 5:00 AM	26.008	7.007	1525.963	38.366	6.915	30.26412	0.804	0.036
29-Apr-25 6:00 AM	26.399	7.007	1526.096	38.109	6.919	30.1837	0.554	0.884
29-Apr-25 7:00 AM	27.837	7.007	1526.790	37.459	6.912	30.4327	0.213	0.952
29-Apr-25 8:00 AM	28.765	7.007	1526.393	37.943	6.932	30.4049	0.483	0.611
29-Apr-25 11:00 AM	32.969	7.005	1640.436	32.009	6.888	30.18029	2.272	0.761
29-Apr-25 12:00 PM	29.614	7.448	1359.006	32.392	6.875	30.17243	1.576	10.478
29-Apr-25 1:00 PM	32.117	7.071	1611.647	32.067	6.871	30.17364	0.332	10.561
29-Apr-25 2:00 PM	30.132	7.462	1512.414	32.212	6.871	30.10250	0.817	10.115
29-Apr-25 3:00 PM	30.595	6.876	1316.749	32.877	6.870	30.02736	1.585	10.107
29-Apr-25 4:00 PM	31.960	7.320	1664.395	32.673	6.868	29.95222	7.670	10.172
29-Apr-25 5:00 PM	32.041	7.312	1770.238	32.783	6.878	29.67730	7.909	10.069
29-Apr-25 6:00 PM	31.913	7.105	1791.819	32.718	6.868	29.61285	7.649	10.119
29-Apr-25 7:00 PM	31.379	7.068	1791.568	32.705	6.913	29.61325	8.250	10.364
29-Apr-25 8:00 PM	29.121	7.265	1795.197	32.791	6.986	29.78764	8.470	10.683
29-Apr-25 9:00 PM	28.112	7.215	1801.185	32.921	6.988	29.76700	8.738	10.523
29-Apr-25 10:00 PM	27.396	7.245	1810.588	32.760	6.912	29.73240	8.872	10.584
29-Apr-25 11:00 PM	26.819	7.296	1819.182	32.856	6.907	29.70478	9.206	10.656
30-Apr-25 12:00 AM	26.183	7.296	1810.588	32.603	6.913	29.67716	9.109	10.609
30-Apr-25 1:00 AM	25.878	7.299	1825.696	32.121	6.909	29.66493	9.935	10.802
30-Apr-25 2:00 AM	26.385	7.261	1827.342	32.148	6.904	29.61222	9.567	10.782
30-Apr-25 3:00 AM	26.710	7.356	1829.718	32.315	6.904	29.67425	9.479	10.265
30-Apr-25 4:00 AM	26.704	6.979	1831.814	32.417	6.903	29.63728	9.412	10.793
30-Apr-25 5:00 AM	26.260	6.923	1833.181	32.795	6.902	29.69181	9.711	10.711
30-Apr-25 6:00 AM	25.795	6.897	1831.827	32.632	6.899	29.76435	9.683	10.812
30-Apr-25 7:00 AM	27.719	6.952	1831.973	32.930	6.993	29.74521	9.581	10.836
30-Apr-25 8:00 AM	30.686	6.924	1842.184	32.628	7.122	29.84199	8.764	10.558
30-Apr-25 9:00 AM	34.655	6.993	1846.420	32.617	7.099	29.48499	8.051	10.321
30-Apr-25 10:00 AM	36.175	6.918	1849.142	34.078	7.090	29.66275	7.362	10.151
30-Apr-25 11:00 AM	38.055	6.874	1847.284	32.704	7.184	29.02414	9.940	0.590
30-Apr-25 12:00 PM	35.369	6.937	1850.883	33.865	7.040	29.97167	7.217	77.640

Start	End
10/1/2010	10/1/2010

Time Interval	1 Hour				CF Effluent Holding Pond				
Date/Flag	Waste Water Holding Pond				10GMB1300000001.FV	10GMB1300000002.FV	10GMB1300000003.FV	10GMB1300000004.FV	10GMB1300000005.FV
	10GMB1300000001.FV	10GMB1300000002.FV	10GMB1300000003.FV	10GMB1300000004.FV	10GMB1300000001.FV	10GMB1300000002.FV	10GMB1300000003.FV	10GMB1300000004.FV	10GMB1300000005.FV
	WV TEMP	WV PH	WV COND	WV/COND	TEMP	COND	COND	COND	COND
	Collec			m/m	TEMP		m/m	TEMP	COND
30-Apr-25 6:00 PM	32.809	6.505	1852.480	33.186	7.022	2798.550	7.268	108.069	
30-Apr-25 7:00 PM	30.419	6.573	1854.637	33.150	7.050	2999.445	6.218	106.458	
30-Apr-25 8:00 PM	29.830	6.551	1855.615	33.288	6.960	3000.130	6.420	98.035	
30-Apr-25 9:00 PM	29.188	6.529	1857.162	33.659	6.912	3000.215	6.314	93.317	
30-May-25 10:00 PM	26.110	6.133	1848.770	32.066	6.986	3002.100	6.307	100.817	
30-Apr-25 11:00 AM	25.555	6.079	1860.347	31.791	6.949	3001.915	6.636	86.650	
1-May-25 12:00 AM	25.480	6.084	1861.924	31.907	6.943	2999.874	6.795	79.215	
1-May-25 1:00 AM	25.467	6.420	1862.828	31.695	6.943	2996.031	6.919	78.360	
1-May-25 2:00 AM	25.028	6.404	1862.274	31.782	6.949	2992.066	6.982	75.982	
1-May-25 3:00 AM	25.030	6.443	1860.720	32.758	6.949	2990.155	6.935	75.413	
1-May-25 4:00 AM	25.027	6.420	1864.166	27.578	7.085	2987.210	6.962	75.320	
1-May-25 5:00 AM	24.953	6.418	1864.612	27.589	7.083	2984.269	6.941	74.594	
1-May-25 6:00 AM	25.793	7.164	1653.300	27.737	7.024	2981.328	6.964	73.860	
1-May-25 7:00 AM	26.557	7.256	1669.733	28.154	7.022	2974.370	6.919	73.210	
1-May-25 8:00 AM	30.687	7.165	1666.753	29.583	7.021	2966.871	6.850	72.535	
1-May-25 9:00 AM	31.563	7.247	740.314	28.919	7.029	2947.368	7.317	106.040	
1-May-25 10:00 AM	32.761	7.382	897.783	29.021	7.028	2931.517	6.722	105.193	
1-May-25 11:00 AM	33.062	7.136	914.482	29.162	7.100	2954.680	6.739	104.254	
1-May-25 12:00 PM	30.888	7.084	931.561	30.428	7.118	2963.641	6.169	109.615	
1-May-25 1:00 PM	24.119	7.150	934.356	30.829	7.130	2980.155	6.897	107.943	
1-May-25 2:00 PM	33.262	7.030	934.952	31.263	7.200	3000.367	7.819	106.779	
1-May-25 3:00 PM	32.917	6.974	935.517	31.485	7.261	2976.347	6.829	106.830	
1-May-25 4:00 PM	25.112	6.890	936.142	31.307	7.119	2963.062	6.867	107.557	
1-May-25 5:00 PM	26.400	6.819	936.869	31.302	7.188	2961.587	6.779	107.867	
1-May-25 6:00 PM	27.549	6.933	937.711	32.999	7.188	2956.737	6.861	107.673	
1-May-25 7:00 PM	27.184	6.900	938.528	32.884	7.216	2957.513	6.361	106.976	
1-May-25 8:00 PM	27.532	6.906	939.345	33.020	7.211	2976.041	6.591	106.012	
2-May-25 9:00 AM	27.177	6.893	940.162	28.985	7.185	2974.548	6.131	107.189	
2-May-25 10:00 AM	26.129	6.907	940.979	29.144	7.078	2962.805	6.444	107.019	
2-May-25 1:00 PM	25.719	6.867	941.766	27.067	7.187	2977.525	6.747	102.463	
2-May-25 2:00 AM	25.572	6.856	942.633	27.245	7.118	2981.265	6.019	107.182	
2-May-25 3:00 AM	25.718	6.645	943.631	27.231	7.096	2984.905	6.027	105.983	
2-May-25 4:00 AM	25.822	6.844	944.638	27.263	7.078	2988.085	6.039	105.660	
2-May-25 5:00 AM	24.894	6.121	945.766	27.080	7.065	2992.405	6.056	105.031	
2-May-25 6:00 AM	30.118	7.184	1056.264	27.042	7.018	2991.125	6.104	104.729	
2-May-25 7:00 AM	30.480	7.157	778.133	29.159	7.033	3000.855	6.641	87.871	
2-May-25 8:00 AM	30.955	7.189	676.136	32.526	7.087	3000.762	6.587	84.653	
2-May-25 9:00 AM	31.844	7.140	652.916	33.933	6.967	2991.104	6.914	105.660	
2-May-25 10:00 AM	31.812	7.186	635.735	33.183	6.969	2995.480	6.294	105.722	
2-May-25 11:00 AM	31.448	7.140	640.403	33.443	6.969	2985.320	6.781	104.642	

Start	End	Time Interval
-------	-----	---------------

Time Interval	1 Hour		Waxman-Holding Point		CY Roundabout-Holding Point					
	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	106M38C020002000200	
	Date/Flag	WV WTP	WV PV	WV CDSUCT	LT BLOWDOWN PV	LT BLOWDOWN PV	LT BLOWDOWN PV	LT BLOWDOWN PV	LT BLOWDOWN PV	
	Cebu			u/c/m	u/c/m	u/c/m	u/c/m	u/c/m	u/c/m	
2-May-25 1:00 PM	36.388	6.984	641.185	32.845	7.166	3037.345	6.183	31.468		
2-May-25 2:00 PM	37.132	6.668	611.850	32.968	7.144	3104.670	6.662	31.454		
2-May-25 3:00 PM	37.405	6.712	645.266	32.817	7.177	3276.195	6.712	31.511		
2-May-25 4:00 PM	37.925	7.070	665.702	33.105	7.317	3303.921	7.074	31.788		
2-May-25 5:00 PM	34.546	7.295	660.831	33.149	7.199	3305.486	6.026	31.468		
2-May-25 6:00 PM	32.606	7.444	660.996	33.228	7.146	3305.794	6.000	31.555		
2-May-25 7:00 PM	30.411	7.089	679.894	33.362	7.063	3306.768	6.271	31.184		
2-May-25 8:00 PM	29.527	7.513	679.522	33.463	7.063	3310.237	6.899	31.255		
2-May-25 9:00 PM	29.162	7.542	679.650	33.499	7.054	3313.708	6.848	31.518		
2-May-25 10:00 PM	26.194	7.565	678.579	33.576	7.082	3341.179	6.796	31.962		
2-May-25 11:00 PM	26.087	7.578	678.507	33.541	7.063	3342.651	6.931	31.034		
3-May-25 12:00 AM	27.890	7.562	677.635	33.524	7.068	3344.122	6.867	31.945		
3-May-25 1:00 AM	27.690	7.540	677.363	33.543	7.074	3344.598	6.915	31.506		
3-May-25 2:00 AM	26.265	7.518	676.765	33.715	7.074	3346.829	9.286	31.684		
3-May-25 3:00 AM	23.666	7.555	667.165	36.570	7.082	3347.345	10.613	37.187		
3-May-25 4:00 AM	23.382	7.477	679.111	36.704	7.060	3347.867	10.784	37.122		
3-May-25 5:00 AM	23.368	7.485	672.641	36.561	7.074	3348.195	10.389	37.192		
3-May-25 6:00 AM	23.197	7.414	670.548	36.761	7.060	3348.717	10.234	37.226		
3-May-25 7:00 AM	23.294	7.426	672.648	36.923	7.060	3349.434	10.630	37.020		
3-May-25 8:00 AM	23.562	7.384	668.726	36.933	7.057	3349.942	9.605	36.745		
3-May-25 9:00 AM	37.731	7.312	626.438	32.470	7.051	3346.543	8.130	34.273		
3-May-25 10:00 AM	34.117	6.736	615.575	32.637	7.033	3351.998	6.832	32.231		
3-May-25 1:00 PM	27.824	6.748	615.512	32.701	7.033	3352.625	6.806	31.814		
3-May-25 2:00 PM	24.056	6.784	615.485	33.454	7.006	3359.266	10.510	31.870		
3-May-25 3:00 PM	24.118	6.737	614.485	33.506	7.006	3359.905	10.522	31.057		
3-May-25 4:00 PM	24.553	6.723	615.005	33.509	7.000	3362.544	10.368	31.906		
3-May-25 5:00 PM	23.014	6.708	615.005	33.426	7.010	3362.184	10.401	31.519		
3-May-25 6:00 PM	24.050	6.194	615.005	33.551	7.010	3363.811	10.417	31.600		
3-May-25 7:00 PM	24.140	6.405	615.005	33.428	7.013	3366.435	10.330	31.071		
3-May-25 8:00 PM	23.250	6.245	615.005	33.528	7.015	3366.012	10.723	31.085		
3-May-25 9:00 PM	24.191	6.651	616.005	33.652	7.016	3365.649	10.385	31.117		
4-May-25 12:00 AM	23.912	6.034	615.005	33.651	7.017	3362.257	10.505	31.250		
4-May-25 1:00 AM	23.631	6.624	616.000	33.768	7.014	3363.647	10.625	31.212		
4-May-25 2:00 AM	23.350	6.613	615.005	36.427	7.010	3364.471	11.710	31.241		
4-May-25 3:00 AM	23.291	6.620	616.000	36.541	7.006	3362.07X	11.093	31.222		
4-May-25 4:00 AM	23.266	6.399	616.000	36.680	7.000	3363.688	10.677	31.234		
4-May-25 5:00 AM	23.341	6.583	615.000	36.739	6.999	3362.697	11.005	31.193		
4-May-25 6:00 AM	23.354	6.571	616.000	36.739	6.995	3359.913	10.643	31.237		
4-May-25 7:00 AM	23.598	6.563	616.000	37.421	6.993	3355.123	11.161	34.018		
4-May-25 8:00 AM	31.128	6.570	616.000	37.982	6.988	3351.979	8.424	31.942		

Start

Figure 1

End

1-Jan-25 12:02 AM

[illegible]

10 Jun 25 11:00 PM

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Tag	Wells Water Holding Pond			2 nd Holding Pond				
	150AM35C001XQ03.PV	150AM35C001XQ04.PV	150AM35C001XQ05.PV	150AM35C001XQ06.PV	150AM35C001XQ07.PV	150AM35C001XQ08.PV	150AM35C001XQ09.PV	150AM35C001XQ10.PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	WV 150AM35C001XQ06.PV	WV 150AM35C001XQ07.PV	WV 150AM35C001XQ08.PV	WV 150AM35C001XQ09.PV	WV 150AM35C001XQ10.PV
	Celsius		uS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
4-May-25 9:00 AM	17.130	6.544	0.000	28.135	6.979	3002.148	7.904	81.654
4-May-25 10:00 AM	19.251	6.544	0.000	27.816	6.979	3091.258	7.885	80.433
4-May-25 11:00 AM	18.447	6.525	0.000	26.824	6.964	3096.776	7.927	80.915
4-May-25 2:00 PM	15.539	6.068	779.237	28.490	6.941	3042.361	6.847	80.357
4-May-25 3:00 PM	13.645	7.604	1156.776	25.784	6.933	3033.139	6.939	80.404
4-May-25 4:00 PM	14.061	7.725	1284.929	26.154	6.930	3034.117	6.719	80.454
4-May-25 5:00 PM	13.935	7.833	1331.160	27.704	6.920	3063.469	7.087	80.909
4-May-25 6:00 PM	12.856	7.675	1342.615	29.919	6.911	3091.366	7.310	81.910
4-May-25 7:00 PM	27.904	7.230	1341.108	32.793	6.952	3070.236	8.550	82.900
4-May-25 8:00 PM	27.085	7.054	1342.331	32.517	6.937	3071.757	8.540	83.446
4-May-25 9:00 PM	27.503	6.990	1341.555	32.618	6.933	3075.166	9.356	83.734
4-May-25 10:00 PM	26.931	6.972	1340.778	32.545	6.933	3075.562	9.259	84.024
4-May-25 11:00 PM	26.860	6.960	1340.101	32.650	6.933	3075.551	9.192	84.340
5-May-25 12:00 AM	26.362	6.917	1337.224	32.323	6.923	3075.510	9.320	84.170
5-May-25 1:00 AM	25.810	6.920	1338.448	32.222	6.932	3075.698	9.801	83.557
5-May-25 2:00 AM	25.631	6.914	1337.344	32.195	6.932	3075.427	9.088	84.661
5-May-25 3:00 AM	25.667	6.909	1335.940	32.116	6.911	3075.486	9.758	81.752
5-May-25 4:00 AM	26.878	6.900	1019.658	32.121	6.920	3075.141	9.944	84.852
5-May-25 5:00 AM	26.427	7.339	499.618	32.076	6.930	3075.304	9.795	84.990
5-May-25 6:00 AM	29.969	7.339	1338.678	31.945	6.929	3072.340	10.644	85.017
5-May-25 7:00 AM	29.763	7.316	296.190	32.119	6.921	3066.128	9.310	84.819
5-May-25 8:00 AM	29.892	7.134	285.570	32.294	6.909	3066.116	7.945	82.817
5-May-25 9:00 PM	34.718	6.816	294.432	32.777	6.823	3029.860	7.497	82.356
5-May-25 7:00 PM	30.481	6.852	294.185	32.819	6.839	3029.215	7.285	80.465
5-May-25 8:00 PM	29.812	6.803	293.469	32.954	6.816	3020.212	7.196	81.141
5-May-25 9:00 PM	29.268	6.821	293.992	32.989	7.152	3070.583	8.572	87.809
5-May-25 10:00 PM	26.633	6.800	294.516	33.017	7.183	3071.975	8.673	86.786
5-May-25 11:00 PM	26.010	6.798	295.480	32.827	7.199	3129.471	8.438	86.680
6-May-25 12:00 AM	27.907	6.761	295.566	32.786	7.269	3071.408	8.255	86.443
6-May-25 1:00 AM	27.718	6.795	296.176	32.514	7.193	3029.271	8.490	86.381

FROM THE

Start

End

2

1-Jan-25 12:00 AM

30 Jun 20 11:00 AM

10-26-25 11:07 AM

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Flag	Waste Hoisting Panel				25 Resonance Hoisting Panel			
	WV TEMP		WV PV		WV TEMP		WV PV	
	CEHUS	u/c/m	CEHUS	u/c/m	CEHUS	u/c/m	CEHUS	u/c/m
8-May-25 6:00 AM	26.417	8.802	1431.657	32.728	7.089	3022.851	9.997	78.526
8-May-25 7:00 AM	30.421	6.786	1433.007	32.931	7.177	3015.938	8.595	78.263
8-May-25 8:00 AM	31.481	6.786	1433.902	33.017	7.140	3001.862	8.639	78.076
8-May-25 9:00 AM	35.514	6.710	1431.741	33.411	7.483	3001.433	7.829	75.447
8-May-25 10:00 AM	29.265	6.747	1411.105	33.522	7.069	3020.543	8.575	76.986
8-May-25 12:00 PM	27.221	6.732	1433.000	32.646	6.967	3031.424	9.591	77.211
8-May-25 3:00 PM	36.314	6.687	1432.380	33.407	7.062	2929.446	7.322	72.241
8-May-25 6:00 PM	31.661	7.142	1334.014	31.265	7.055	2924.610	7.956	72.453
8-May-25 7:00 PM	32.219	7.654	1406.147	32.117	7.074	2903.374	7.321	72.451
8-May-25 8:00 PM	32.118	7.452	1420.831	33.226	7.075	2902.875	7.266	72.361
8-May-25 9:00 PM	31.382	7.281	1407.951	33.135	7.059	2904.397	8.651	72.203
8-May-25 10:00 PM	28.751	6.902	1404.962	33.137	7.088	2905.959	8.786	72.583
9-May-25 11:00 PM	27.707	6.668	1409.770	33.279	7.051	2903.641	8.922	72.223
9-May-25 12:00 AM	27.576	6.210	1410.074	33.277	7.057	2904.618	9.004	72.243
9-May-25 1:00 AM	30.218	7.192	1402.740	32.914	7.170	2907.556	8.363	72.131
9-May-25 2:00 AM	30.305	7.341	1423.220	33.268	7.055	2460.153	8.883	71.972
9-May-25 3:00 AM	30.819	7.289	712.973	33.149	7.048	277.921	9.034	72.152
9-May-25 4:00 AM	30.780	7.231	857.852	33.051	7.064	2345.449	9.170	71.884
9-May-25 5:00 AM	30.414	7.034	905.216	33.056	7.056	2904.466	9.361	71.801
9-May-25 6:00 AM	30.203	7.030	1433.230	33.074	7.037	2911.214	9.263	71.681
9-May-25 7:00 AM	32.040	6.941	1443.271	33.123	7.255	2913.992	8.142	71.316
9-May-25 1:00 PM	39.661	6.722	1437.180	33.676	7.204	2868.302	6.765	1.171
9-May-25 3:00 PM	34.972	6.719	1448.164	33.552	7.115	2899.469	7.799	1.508
9-May-25 5:00 PM	39.723	6.736	1419.177	33.492	7.015	2900.724	8.276	1.706
9-May-25 6:00 PM	29.664	6.789	1450.131	32.540	7.027	2902.806	8.431	1.827
9-May-25 9:00 PM	29.078	6.701	1451.016	33.545	7.028	2903.344	8.530	1.708
8-May-25 10:00 PM	28.499	6.690	1451.766	33.649	7.016	2904.660	8.677	1.868
9-May-25 11:00 PM	28.084	6.685	1452.159	33.606	6.939	2905.972	1.824	1.921
10-May-25 12:00 AM	27.667	6.627	1453.151	33.564	6.852	2907.285	0.914	1.918
10-May-25 1:00 AM	26.018	6.674	1453.142	33.227	6.967	2908.597	0.951	1.929
10-May-25 2:00 AM	27.818	6.671	1454.533	33.365	7.018	2909.814	0.898	1.891
10-May-25 3:00 AM	27.496	6.671	1455.225	33.367	7.036	2910.437	0.989	1.999
10-May-25 4:00 AM	27.468	6.611	1455.916	33.390	7.043	2911.041	0.944	1.964
10-May-25 5:00 AM	27.460	6.684	1456.177	33.371	7.087	2911.644	0.912	2.014

Gulf NLL2

Findings

1475

End

8. 800. 363. 33. 000. 000

1-18-23 12:00 AM

30-Jun-25 11:00 PM

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Time Interval	Waste Water Wasteholding Pond				AT Wastewater Holding Pond			
Date/Time	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV	10GMA000000000001.PV
	WWS TEMP	WWS FLOW	WWS COND	WWS FLOW	WWS TEMP	WWS FLOW	WWS COND	WWS FLOW
6-May-25 12:00 PM	32.444	7.478	151.170	31.267	7.132	3046.272	7.080	85.160
6-May-25 1:00 PM	33.095	7.567	153.878	32.787	7.147	3049.678	7.141	85.241
6-May-25 2:00 PM	34.158	7.693	161.466	33.384	7.165	3048.611	7.191	85.952
6-May-25 3:00 PM	35.073	7.807	170.157	34.052	6.935	3055.911	6.954	86.542
6-May-25 4:00 PM	35.110	7.767	170.416	33.192	6.922	3043.190	6.786	84.933
6-May-25 5:00 PM	34.545	7.664	1265.948	33.490	6.931	3042.470	6.595	84.108
6-May-25 6:00 PM	33.980	7.565	1307.703	33.439	6.944	3043.363	7.735	84.645
6-May-25 7:00 PM	33.416	7.507	1379.515	33.110	6.956	3048.349	8.362	85.227
6-May-25 8:00 PM	32.895	7.481	1207.912	32.900	6.967	3051.376	8.490	86.282
6-May-25 9:00 PM	32.412	7.351	1101.135	32.960	6.977	3048.322	8.665	85.559
6-May-25 10:00 PM	31.692	7.337	1262.330	32.957	6.996	3061.309	8.641	85.819
6-May-25 11:00 PM	28.662	7.154	1407.583	33.028	6.994	3060.219	8.940	87.806
7-May-25 12:00 AM	27.804	7.128	1430.806	32.901	7.001	3068.341	9.024	85.556
7-May-25 1:00 AM	27.216	7.061	1410.480	32.911	7.014	3064.541	9.105	86.965
7-May-25 2:00 AM	26.960	7.059	1431.629	32.988	7.018	3064.796	9.183	86.669
7-May-25 3:00 AM	26.957	7.077	1414.817	32.915	7.026	3068.501	9.275	86.147
7-May-25 4:00 AM	26.109	7.026	1415.005	32.827	7.038	3069.511	9.334	86.278
7-May-25 5:00 AM	26.456	7.036	1415.193	32.765	7.035	3069.193	9.430	86.358
7-May-25 6:00 AM	26.564	7.031	1415.181	32.737	7.025	3069.356	9.483	86.167
7-May-25 7:00 AM	27.669	6.929	1415.569	32.587	7.015	3068.400	9.517	85.717
7-May-25 8:00 AM	37.712	6.978	1415.757	33.079	7.005	3060.546	7.891	84.068
7-May-25 9:00 AM	37.161	6.960	1415.854	33.416	6.995	3054.976	7.148	80.323
7-May-25 10:00 AM	37.847	6.924	1410.546	33.414	6.974	3043.799	7.210	79.531
7-May-25 11:00 PM	35.918	6.939	1415.599	33.617	6.984	3041.000	7.213	80.798
7-May-25 1:00 PM	35.943	6.927	1415.917	33.413	7.004	3040.726	7.326	80.826
7-May-25 3:00 PM	35.975	6.951	1413.627	32.994	7.004	3043.624	7.077	79.677
7-May-25 4:00 PM	36.137	6.854	1419.308	32.218	7.005	3044.353	7.371	76.117
7-May-25 5:00 PM	36.036	6.820	1419.988	33.307	7.005	3045.092	7.452	76.854
7-May-25 6:00 PM	32.146	6.626	1420.669	33.106	7.006	3045.536	8.000	76.302
7-May-25 7:00 PM	27.613	6.436	1417.129	33.181	7.007	3046.500	8.114	76.317
7-May-25 8:00 PM	28.602	6.607	1423.030	33.195	7.007	3047.044	8.766	76.369
7-May-25 9:00 PM	27.982	6.799	1422.577	33.308	7.156	3054.664	8.512	77.399
7-May-25 10:00 PM	27.618	6.750	1421.400	33.201	7.162	3051.990	8.609	76.910
7-May-25 11:00 PM	27.891	6.781	1424.661	33.239	7.167	3048.128	8.316	76.892
8-May-25 12:00 AM	27.618	6.793	1425.765	33.149	7.173	3044.914	8.149	76.146
8-May-25 1:00 AM	27.323	6.797	1426.331	32.608	7.178	3039.620	8.125	74.934
8-May-25 2:00 AM	27.642	6.798	1427.195	32.916	7.184	3035.586	8.856	76.952
8-May-25 3:00 AM	27.817	6.750	1428.059	32.786	7.190	3031.372	8.667	76.673
8-May-25 4:00 AM	27.498	6.800	1428.957	32.725	7.195	3027.745	8.911	76.516

7G01 NL2

822

584

End

0-800-558-8888

4/25/25 12:00 AM

10 Jun 25 11:00 PM

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Time Interval	1 Hour										
	Westa Water Holding Pond						CT Treatment Holding Pond				
	100MBR3010001P01 PV	100MBR3010002P01 PV	100MBR3010003P01 PV	100MBR3010004P01 PV	100MBR3010005P01 PV	100MBR3010006P01 PV	100MBR3010007P01 PV	100MBR3010008P01 PV	100MBR3010009P01 PV	100MBR3010010P01 PV	100MBR3010011P01 PV
	WVW IN	WVW IN	WVW IN	WVW IN	WVW IN	WVW IN	100MBR3010007P01 PV	100MBR3010008P01 PV	100MBR3010009P01 PV	100MBR3010010P01 PV	100MBR3010011P01 PV
Date/Time	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals	Canals
10-May-25 3:00 PM	25.178	5.477	962.921	10.154	6.879	2924.968	9.847	2.228			
10-May-25 4:00 PM	26.053	6.649	961.708	12.844	6.897	2926.927	9.889	2.549			
10-May-25 5:00 PM	26.997	6.651	964.496	12.910	6.893	2928.187	9.563	2.135			
10-May-25 6:00 PM	26.789	6.653	961.257	12.569	6.893	2928.422	9.685	2.109			
10-May-25 7:00 PM	26.646	6.655	964.073	12.573	6.882	2927.638	9.727	2.127			
10-May-25 8:00 PM	25.112	6.656	966.555	11.658	6.882	2927.654	9.843	2.293			
10-May-25 9:00 PM	23.012	6.654	967.360	11.020	6.881	2927.410	10.729	2.423			
10-May-25 10:00 PM	22.880	6.652	967.634	11.196	6.552	2927.365	10.806	2.447			
10-May-25 11:00 PM	23.113	6.650	962.908	11.142	6.540	2926.421	10.814	1.659			
11-May-25 12:00 AM	23.248	6.647	964.151	11.083	6.540	2928.077	10.208	2.463			
11-May-25 1:00 AM	23.391	6.645	964.455	11.045	6.174	2782.035	9.877	2.842			
11-May-25 2:00 AM	23.391	6.644	964.729	11.260	7.091	2781.725	10.434	2.863			
11-May-25 3:00 AM	23.391	6.646	969.003	11.250	7.012	2781.365	10.706	2.463			
11-May-25 4:00 AM	23.391	6.647	969.277	11.502	7.007	2786.210	9.762	2.466			
11-May-25 5:00 AM	23.263	6.583	970.094	11.094	7.004	2784.093	10.285	2.647			
11-May-25 6:00 AM	23.124	6.650	960.655	11.074	7.017	2783.126	10.555	2.396			
11-May-25 7:00 AM	25.563	6.643	970.146	11.274	7.014	2780.939	9.982	2.725			
11-May-25 8:00 AM	36.037	6.631	970.438	11.368	7.003	2779.182	8.644	1.778			
11-May-25 9:00 AM	35.972	6.620	970.729	11.768	6.992	2777.425	8.155	1.667			
11-May-25 10:00 AM	34.721	6.608	971.011	12.023	6.981	2778.121	7.863	1.576			
11-May-25 1:00 PM	26.052	6.574	972.378	12.619	7.016	2779.127	7.118	1.497			
11-May-25 2:00 PM	26.059	6.561	973.166	11.564	7.088	2778.070	7.584	1.654			
11-May-25 4:00 PM	37.754	6.559	975.057	12.328	7.029	2777.466	7.349	1.213			
11-May-25 5:00 PM	35.511	6.519	975.951	12.197	7.050	2776.642	6.834	1.385			
11-May-25 6:00 PM	35.152	6.510	976.845	12.125	7.038	2775.818	6.728	1.195			
11-May-25 7:00 PM	26.982	6.562	977.740	12.057	7.044	2774.994	6.244	1.292			
11-May-25 8:00 PM	27.621	6.562	978.635	12.217	7.038	2774.170	6.441	1.416			
11-May-25 9:00 PM	25.182	6.563	979.6		7.039	2773.186	6.910	2.211			
11-May-25 10:00 PM	24.967	6.573	979.421	12.234	7.027	2766.104	10.527	2.367			
11-May-25 11:00 PM	24.516	6.555	979.779	11.844	7.025	2760.361	10.271	2.558			
12-May-25 12:00 AM	24.438	6.518	979.715	11.615	7.043	2764.638	10.436	2.327			
12-May-25 1:00 AM	24.432	6.589	976.496	11.665	7.100	2763.818	10.641	2.351			
12-May-25 2:00 AM	24.485	6.589	960.854	11.792	7.080	2755.424	9.782	2.357			
12-May-25 3:00 AM	24.429	6.590	981.213	11.222	7.026	2756.510	10.025	2.328			
12-May-25 4:00 AM	24.495	6.570	751.570		7.005	2757.966	10.179	2.135			
12-May-25 5:00 AM	24.448	6.593	981.455	11.461	7.043	2759.682	9.864	2.318			
12-May-25 6:00 AM	24.455	6.581	982.201	11.314	7.082	2759.553	9.782	2.321			
12-May-25 7:00 AM	24.583	6.591	987.516	11.565	7.015	2766.450	10.190	2.358			
12-May-25 8:00 AM	24.583	6.583	982.832	11.818	7.056	2763.346	9.397	2.040			

Start
End
Time Interval

[illegible]

Start	End	Time Interval
-------	-----	---------------

Waste Water Holding Pond				C2 Treatment Holding Pond			
Date/Tag	10GAM30C100K0101.PV WW TEMP	10GAM30C100K0101.PV WW pH	10GAM30C100K0101.PV WW CONDUCT	10GAM30C100K0201.PV C2 BOD5/DO4/PH/TEMP	10GAM30C100K0201.PV C2 DO/PH/TEMP/CONDUCT	10GAM30C100K0201.PV C2 BOD5/DO4/PH/TEMP	10GAM30C100K0201.PV C2 DO/PH/TEMP/CONDUCT
	Celcius		uS/cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
15-May-25 11:00 PM	27.97	6.614	1081.171	33.300	6.910	2561.874	9.225
15-May-25 12:00 AM	26.97	6.613	1091.356	31.243	6.913	2552.854	9.143
15-May-25 1:00 AM	26.693	6.616	1081.355	32.471	6.915	2550.579	9.014
15-May-25 2:00 AM	26.78	6.615	1081.134	39.721	6.914	2561.767	9.066
15-May-25 3:00 AM	26.516	6.622	1081.094	35.990	6.903	2550.996	9.554
15-May-25 4:00 AM	26.207	6.624	1080.713	26.557	6.902	2554.280	9.701
15-May-25 5:00 AM	26.278	6.627	1080.579	27.413	6.903	2554.664	9.664
15-May-25 6:00 AM	27.173	6.670	1079.761	27.837	6.888	2594.474	9.751
15-May-25 7:00 AM	27.876	6.597	1079.032	26.291	6.881	2594.931	9.393
15-May-25 8:00 AM	34.059	6.578	1078.284	29.082	6.880	2513.394	8.179
15-May-25 9:00 AM	29.909	6.581	1077.355	33.060	6.877	2554.413	8.696
15-May-25 10:00 AM	29.973	6.583	1077.355	32.313	7.097	2607.130	8.757
15-May-25 5:00 PM	35.199	6.516	1073.640	32.747	7.054	2605.255	7.928
15-May-25 6:00 PM	31.073	6.510	1073.215	33.129	7.157	2631.440	8.448
15-May-25 7:00 PM	28.796	6.534	1072.855	33.053	7.161	266.445	8.095
15-May-25 8:00 PM	27.998	6.518	1072.614	33.177	7.165	2617.275	8.318
15-May-25 9:00 PM	27.643	6.543	1072.614	33.177	7.158	2648.805	8.109
15-May-25 10:00 PM	27.228	6.545	1072.052	33.274	7.157	2658.835	8.109
15-May-25 11:00 PM	27.121	6.549	1071.761	33.165	7.176	2669.765	8.292
17-May-25 12:00 AM	27.016	6.553	1071.490	33.180	7.180	2680.595	8.358
17-May-25 1:00 AM	26.081	6.567	1071.279	33.164	7.174	2691.425	8.138
17-May-25 2:00 AM	24.444	6.564	1071.175	31.953	7.164	2695.761	8.585
17-May-25 3:00 AM	24.444	6.567	1071.175	31.953	7.177	2695.761	8.585
17-May-25 4:00 AM	24.995	6.519	1075.118	22.558	7.133	2708.028	8.743
17-May-25 5:00 AM	24.314	6.556	1076.528	22.435	7.133	2706.184	8.797
17-May-25 6:00 AM	24.633	6.553	1076.618	22.763	7.122	2711.810	8.754
17-May-25 7:00 AM	26.513	6.510	1078.699	28.158	7.112	2712.692	8.619
17-May-25 8:00 AM	31.568	6.511	1078.194	30.055	7.102	2713.555	8.676
17-May-25 9:00 AM	29.281	6.513	1082.319	38.128	7.102	2714.418	8.122
17-May-25 2:00 PM	27.537	6.512	1072.851	33.674	6.912	2708.136	7.918
17-May-25 3:00 PM	36.990	6.488	1070.334	33.399	6.909	2718.257	7.184
17-May-25 4:00 PM	32.942	6.493	1067.163	31.122	6.996	2718.368	7.873
17-May-25 5:00 PM	30.648	6.498	1065.953	33.317	6.967	2718.499	8.197
17-May-25 6:00 PM	27.835	6.502	1066.142	33.079	6.927	2717.970	8.112

Start
End
Time interval

Date/Time	Waste water Handling Pond				CT Effluent Receiving Pond			
	100GMS100CT0001001001		100GMS100CT0001001001		100GMS100CT0001001001		100GMS100CT0001001001	
	WWT TEMP	WWT CONDUCT	WWT CONDUCT	WWT CONDUCT	100GMS100CT0001001001	100GMS100CT0001001001	100GMS100CT0001001001	100GMS100CT0001001001
14-May-25 10:00 AM	28.27	7062	572.288	25.168	6.083	255.823	9.943	2.847
14-May-25 4:00 AM	28.582	7014	565.555	28.334	1.993	265.044	9.935	2.968
14-May-25 5:00 AM	26.494	6.814	549.714	29.333	4.092	262.652	9.963	3.024
14-May-25 6:00 AM	25.420	6.623	570.164	28.788	6.990	264.880	9.956	3.066
14-May-25 7:00 AM	26.779	6.128	570.614	28.502	6.942	264.297	9.972	2.995
14-May-25 8:00 AM	29.466	6.018	566.163	28.437	6.951	264.361	9.955	4.405
14-May-25 9:00 AM	29.113	7.233	531.999	29.835	9.870	264.678	9.881	2.739
14-May-25 10:00 AM	30.370	7.527	297.465	33.528	1.971	263.996	7.722	2.559
14-May-25 11:00 AM	31.042	7.981	274.726	34.608	6.967	264.313	6.842	3.741
14-May-25 12:00 PM	31.705	7.476	276.071	33.007	6.943	263.224	8.702	2.888
14-May-25 1:00 PM	29.741	7.200	277.437	32.218	6.935	263.011	8.846	2.745
14-May-25 2:00 PM	27.450	7.240	278.762	32.568	6.948	263.178	8.968	3.143
14-May-25 3:00 PM	27.003	7.383	265.055	33.665	6.952	263.465	9.931	2.917
14-May-25 4:00 PM	27.743	7.126	281.453	33.609	6.946	263.805	9.921	2.895
14-May-25 5:00 PM	26.732	7.097	287.758	32.499	6.970	270.235	9.946	2.926
14-May-25 6:00 PM	26.185	7.081	284.144	32.658	6.983	270.465	9.936	2.964
14-May-25 7:00 PM	25.773	7.063	287.927	32.683	6.974	270.465	9.926	2.992
14-May-25 8:00 PM	25.649	7.045	285.771	32.779	6.973	268.120	9.968	3.647
14-May-25 9:00 PM	25.301	7.023	286.206	32.807	6.964	268.850	9.960	3.062
14-May-25 10:00 PM	24.712	7.017	281.942	32.666	6.964	268.480	10.317	3.158
14-May-25 11:00 PM	23.853	7.079	29.075	31.679	6.951	261.119	10.657	3.280
15-May-25 12:00 AM	23.935	6.947	281.503	31.773	6.949	261.149	10.144	2.444
15-May-25 1:00 AM	23.801	6.925	287.943	30.921	6.934	260.379	10.692	1.226
15-May-25 2:00 AM	23.841	6.971	288.378	27.410	6.924	260.709	10.723	3.257
15-May-25 3:00 AM	23.657	6.963	281.963	27.235	6.913	260.646	10.718	2.269
15-May-25 4:00 AM	23.613	6.955	281.450	27.220	6.882	260.951	10.697	1.292
15-May-25 5:00 AM	23.608	6.947	280.010	27.443	6.877	260.870	10.684	1.654
15-May-25 6:00 AM	23.584	6.939	280.621	27.158	6.876	260.796	10.682	3.262
15-May-25 7:00 AM	24.103	6.931	291.212	27.423	6.862	260.427	10.374	3.179
15-May-25 8:00 AM	24.082	6.916	291.799	27.482	6.854	260.850	9.960	2.988
15-May-25 9:00 AM	28.866	7.016	511.000	32.840	6.846	271.625	7.246	2.384
15-May-25 10:00 AM	31.790	7.296	369.149	30.641	6.917	254.129	6.285	1.384
15-May-25 11:00 AM	33.174	7.275	364.755	32.935	6.926	256.305	7.159	1.919
15-May-25 12:00 PM	34.855	6.760	1085.551	33.168	9.911	259.804	6.779	1.882
15-May-25 1:00 PM	38.221	6.618	1081.715	32.813	9.920	249.992	7.610	80.405
15-May-25 2:00 PM	32.192	6.612	1082.072	32.875	9.923	249.972	8.802	80.802
15-May-25 3:00 PM	29.919	6.618	1082.490	33.111	9.921	250.953	8.523	81.364
15-May-25 4:00 PM	29.222	6.616	1082.478	33.178	9.922	249.693	8.679	80.790
15-May-25 5:00 PM	28.544	6.616	1081.571	33.181	9.920	249.913	8.881	82.564
15-May-25 10:00 PM	27.716	6.615	1081.493	33.172	9.919	249.034	8.700	82.531

Start	End	Time Interval
-------	-----	---------------

Date/Tag	Walter Holding Pond			ET Breakout Holding Pond		
	100MR10C001XK001.PV WW TFM	100MR10C001XK002.PV WW FM	100MR10C001XK003.PV WW CONDUCT	100MR10C001XK004.PV ET Breakout TFM	100MR10C001XK005.PV ET Breakout FM	100MR10C001XK006.PV ET Breakout CONDUCT
	Celcius		u/cm	Exposure		u/cm
18-May-25 00:00 AM	25.880	6.510	1054.664	31.982	6.144	1733.911
18-May-25 01:00 AM	25.840	6.545	1057.736	28.940	6.946	1722.386
18-May-25 02:00 AM	25.763	6.548	1057.874	28.340	6.984	1721.140
18-May-25 03:00 AM	25.597	6.553	1059.284	28.236	6.819	1720.495
18-May-25 04:00 AM	25.546	6.557	1060.678	28.179	6.935	1720.745
18-May-25 05:00 AM	25.574	6.562	1057.063	28.187	6.930	1726.445
18-May-25 06:00 AM	30.811	7.062	879.232	28.056	6.825	1737.819
18-May-25 07:00 AM	30.045	7.174	488.520	28.008	6.922	1696.541
18-May-25 08:00 AM	30.429	7.208	372.873	29.166	6.917	1688.326
18-May-25 09:00 AM	31.812	7.282	331.945	29.258	6.933	1675.710
18-May-25 10:00 AM	31.301	7.260	325.511	29.165	6.908	1665.295
18-May-25 11:00 AM	32.439	7.419	322.240	29.781	6.902	1654.480
18-May-25 12:00 PM	33.467	7.599	320.263	29.588	6.957	1644.864
18-May-25 13:00 PM	34.721	7.702	318.213	29.032	6.892	1634.049
18-May-25 14:00 PM	36.390	8.544	346.163	28.601	6.887	1624.501
18-May-25 15:00 PM	34.185	7.308	354.604	29.147	6.877	1612.756
18-May-25 16:00 PM	31.121	7.170	352.473	31.831	6.922	1617.741
18-May-25 17:00 PM	27.110	7.110	358.703	33.516	6.916	1613.280
18-May-25 18:00 PM	29.044	7.203	357.813	33.158	6.902	1613.819
18-May-25 19:00 PM	28.744	7.079	358.182	33.281	6.918	1614.359
18-May-25 20:00 PM	26.403	7.081	359.951	33.886	6.926	1614.648
18-May-25 21:00 PM	27.818	7.511	361.021	33.508	6.932	1615.437
18-May-25 22:00 PM	27.481	7.035	361.809	33.884	6.914	1615.977
19-May-25 00:00 AM	27.212	7.003	362.194	33.116	6.908	1615.516
19-May-25 01:00 AM	27.059	6.900	362.489	33.054	6.902	1616.721
19-May-25 02:00 AM	26.706	6.972	362.785	33.065	6.953	1616.883
19-May-25 03:00 AM	26.643	6.954	363.080	32.942	6.949	1617.056
19-May-25 04:00 AM	26.305	6.843	363.376	32.935	6.935	1617.318
19-May-25 05:00 AM	26.058	6.931	363.671	32.925	6.941	1617.613
19-May-25 06:00 AM	28.120	6.921	364.967	32.947	6.917	1617.583
19-May-25 07:00 AM	31.435	6.920	364.338	33.183	6.943	1617.566
19-May-25 08:00 AM	30.017	6.900	364.821	33.266	6.929	1617.929
19-May-25 09:00 AM	29.588	6.890	365.303	33.265	6.925	1618.147
19-May-25 10:00 AM	30.221	6.875	365.785	32.521	6.919	1619.349
19-May-25 11:00 PM	36.645	6.826	366.267	32.712	6.907	1612.697
19-May-25 12:00 PM	37.141	6.772	368.854	32.791	6.883	1614.318
19-May-25 01:00 PM	31.896	6.775	369.458	32.888	6.894	1615.826
19-May-25 02:00 PM	29.130	6.777	370.482	32.783	6.853	1616.448
19-May-25 03:00 PM	28.180	6.780	370.612	32.824	6.828	1616.550
19-May-25 04:00 PM	27.057	6.783	372.231	32.824	6.851	1616.961

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Cooling Pond			CT Blowdown Cooling Pond		
	10GMBR30C0001Q01.PV WW TEMP	10GMBR30C0001Q01.PV WW PH	10GMBR30C0001Q01.PV WW CONDUCT	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Temp	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown PH	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Conduct	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Temp	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown PH	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Conduct
23-May-25 10:00 PM	27.133	6.786	371.876	32.715	6.854	2670.729	32.715	6.854	2670.729
23-May-25 11:00 PM	26.874	6.799	372.420	32.517	6.855	2671.358	32.517	6.855	2671.358
23-May-25 12:00 AM	26.549	6.792	372.911	32.642	6.857	2671.951	32.642	6.857	2671.951
23-May-25 1:00 AM	26.302	6.796	373.453	32.380	6.858	2676.753	32.380	6.858	2676.753
23-May-25 2:00 AM	25.718	6.799	373.967	32.399	6.859	2679.451	32.399	6.859	2679.451
23-May-25 3:00 AM	25.411	6.802	374.375	32.285	6.858	2680.149	32.285	6.858	2680.149
23-May-25 4:00 AM	25.281	6.806	375.091	32.138	6.857	2681.847	32.138	6.857	2681.847
23-May-25 5:00 AM	25.367	6.809	375.090	32.228	6.855	2681.535	32.228	6.855	2681.535
23-May-25 6:00 AM	25.180	6.799	375.018	31.963	6.851	2685.243	31.963	6.851	2685.243
23-May-25 7:00 AM	31.318	6.778	376.506	32.489	6.852	2686.597	32.489	6.852	2686.597
23-May-25 8:00 AM	32.721	6.747	379.554	33.142	6.820	2693.546	33.142	6.820	2693.546
23-May-25 9:00 AM	31.142	6.743	379.118	31.064	6.705	2679.546	31.064	6.705	2679.546
23-May-25 10:00 AM	31.806	6.758	380.764	32.260	6.709	2685.346	32.260	6.709	2685.346
23-May-25 11:00 AM	35.161	7.151	379.747	32.649	7.033	2675.194	32.649	7.033	2675.194
23-May-25 12:00 PM	35.995	6.822	380.138	32.068	7.045	2691.971	32.068	7.045	2691.971
23-May-25 1:00 PM	34.916	6.822	380.138	32.620	7.049	2696.626	32.620	7.049	2696.626
23-May-25 2:00 PM	32.777	6.802	379.723	32.579	6.803	2691.299	32.579	6.803	2691.299
23-May-25 3:00 PM	30.617	6.852	377.500	32.816	6.758	2691.962	32.816	6.758	2691.962
23-May-25 4:00 PM	29.575	6.842	376.485	32.940	6.759	2694.025	32.940	6.759	2694.025
23-May-25 5:00 PM	31.657	7.111	384.204	33.158	7.061	2697.237	33.158	7.061	2697.237
23-May-25 6:00 PM	31.100	7.292	384.416	33.251	7.054	2697.571	33.251	7.054	2697.571
23-May-25 7:00 PM	30.809	7.222	383.378	33.378	7.056	2698.706	33.378	7.056	2698.706
23-May-25 8:00 PM	30.717	7.253	384.543	33.484	7.069	2699.543	33.484	7.069	2699.543
23-May-25 9:00 PM	29.211	7.196	385.191	32.991	7.072	2690.172	32.991	7.072	2690.172
23-May-25 10:00 PM	27.917	7.112	385.407	32.226	7.074	2696.209	32.226	7.074	2696.209
23-May-25 11:00 PM	27.118	7.162	385.912	32.018	7.083	2691.243	32.018	7.083	2691.243
23-May-25 12:00 AM	27.143	7.041	385.912	32.941	7.057	2691.777	32.941	7.057	2691.777
23-May-25 1:00 AM	27.012	7.020	386.136	33.051	7.048	2692.138	33.051	7.048	2692.138
23-May-25 2:00 AM	26.812	6.918	386.989	33.078	7.040	2692.482	33.078	7.040	2692.482
23-May-25 3:00 AM	26.940	6.993	387.018	32.913	7.031	2692.722	32.913	7.031	2692.722
23-May-25 4:00 AM	26.982	7.182	387.018	32.146	7.023	2691.021	32.146	7.023	2691.021
23-May-25 5:00 AM	26.121	7.115	387.487	32.789	7.015	2691.457	32.789	7.015	2691.457
23-May-25 6:00 AM	27.567	7.055	387.487	32.657	7.007	2691.457	32.657	7.007	2691.457
23-May-25 7:00 AM	28.489	7.116	387.487	32.425	7.000	2691.457	32.425	7.000	2691.457
23-May-25 8:00 AM	29.303	7.116	387.487	32.103	7.000	2691.457	32.103	7.000	2691.457
23-May-25 9:00 AM	26.106	7.074	387.487	32.148	7.000	2691.457	32.148	7.000	2691.457
23-May-25 10:00 AM	26.601	7.013	387.487	32.971	7.011	2691.457	32.971	7.011	2691.457
23-May-25 11:00 AM	30.116	6.995	387.487	32.525	7.017	2691.457	32.525	7.017	2691.457
23-May-25 12:00 PM	26.777	6.977	387.487	32.118	7.022	2691.457	32.118	7.022	2691.457
23-May-25 1:00 PM	35.417	6.959	387.487	32.488	7.018	2691.457	32.488	7.018	2691.457

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Cooling Pond			CT Blowdown Cooling Pond		
	10GMBR30C0001Q01.PV WW TEMP	10GMBR30C0001Q01.PV WW PH	10GMBR30C0001Q01.PV WW CONDUCT	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Temp	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown PH	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Conduct	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Temp	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown PH	10GMBR30C0001Q01.PV CT Blowdown Conduct
21-May-25 6:00 PM	30.071	6.941	31.411	31.411	6.941	3003.542	31.411	6.941	3003.542
21-May-25 7:00 PM	28.061	6.921	31.411	31.411	6.921	2990.224	31.411	6.921	2990.224
21-May-25 8:00 PM	27.299	6.944	31.411	31.411	6.944	2990.224	31.411	6.944	2990.224
21-May-25 9:00 PM	26.784	6.905	31.411	31.411	6.905	3027.372	31.411	6.905	3027.372
21-May-25 10:00 PM	26.561	6.895	31.411	31.411	6.895	3074.994	31.411	6.895	3074.994
21-May-25 11:00 PM	26.435	6.886	31.411	31.411	6.886	3080.368	31.411	6.886	3080.368
21-May-25 12:00 AM	26.197	6.876	31.411	31.411	6.876	3080.839	31.411	6.876	3080.839
21-May-25 1:00 AM	25.926	6.871	31.411	31.411	6.871	3080.158	31.411	6.871	3080.158
21-May-25 2:00 AM	25.199	6.883	31.411	31.411	6.883	3079.677	31.411	6.883	3079.677
21-May-25 3:00 AM	25.481	6.891	31.411	31.411	6.891	3081.176	31.411	6.891	3081.176
21-May-25 4:00 AM	25.267	6.875	31.411	31.411	6.875	3080.413	31.411	6.875	3080.413
21-May-25 5:00 AM	25.051	6.878	31.411	31.411	6.878	3079.551	31.411	6.878	3079.551
21-May-25 6:00 AM	25.060	6.842	31.411	31.411	6.842	3079.138	31.411	6.842	3079.138
21-May-25 7:00 AM	27.023	6.817	31.411	31.411	6.817	3079.548	31.411	6.817	3079.548
21-May-25 8:00 AM	34.341	6.817	31.411	31.411	6.817	3079.548	31.411	6.817	3079.548
21-May-25 9:00 AM	29.979	6.819	31.411	31.411	6.819	3079.548	31.411	6.819	3079.548
21-May-25 10:00 AM	26.331	6.812	31.411	31.411	6.812	3079.548	31.411	6.812	3079.548
21-May-25 11:00 AM	26.448	6.794	31.411	31.411	6.794	3079.548	31.411	6.794	3079.548
21-May-25 12:00 PM	27.959	6.775	31.411	31.411	6.775	3079.548	31.411	6.775	3079.548
21-May-25 1:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 2:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 3:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 4:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 5:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 6:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 7:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 8:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 9:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 10:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 11:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 12:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 1:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 2:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 3:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 4:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 5:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 6:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 7:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 8:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 9:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 10:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 11:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 12:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 1:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 2:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 3:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 4:00 PM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 5:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 6:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 7:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.861	3079.548
21-May-25 8:00 AM	38.650	6.861	31.411	31.411	6.861	3079.548	31.411	6.8	

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond						
	10GMB30C0001K01 PV WW TEMP	10GMB30C0001K01 PV WW PH	10GMB30C0001K01 PV WW CONDUCT	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um
27 May 25 7:00 AM	24.714	6.895	322.707	27.707	7.171	186.111	8.102	92.710	92.710	92.710
27 May 25 8:00 AM	24.560	6.914	317.771	27.624	7.168	249.451	8.124	92.881	92.881	92.881
27 May 25 9:00 AM	24.406	6.824	324.451	27.516	7.165	249.451	8.294	92.710	92.710	92.710
27 May 25 10:00 AM	24.325	6.823	325.123	27.629	7.162	249.451	8.297	92.710	92.710	92.710
27 May 25 11:00 AM	24.814	6.822	326.995	27.617	7.159	249.451	8.318	92.727	92.727	92.727
27 May 25 12:00 PM	27.837	7.837	343.369	27.476	7.156	249.451	8.795	92.867	92.867	92.867
27 May 25 1:00 PM	27.541	7.179	341.777	26.896	7.154	249.451	9.041	92.725	92.725	92.725
27 May 25 2:00 PM	27.115	7.115	341.981	27.181	7.151	249.451	9.277	92.727	92.727	92.727
27 May 25 3:00 PM	27.575	7.145	341.845	32.001	7.150	249.451	9.221	92.783	92.783	92.783
27 May 25 4:00 PM	27.828	7.150	341.721	32.153	7.148	249.451	9.142	92.706	92.706	92.706
27 May 25 5:00 PM	28.136	7.165	341.884	32.632	7.147	249.451	9.170	92.170	92.170	92.170
27 May 25 6:00 PM	28.717	6.814	346.493	32.098	7.145	249.451	9.864	92.832	92.832	92.832
27 May 25 7:00 PM	28.738	6.844	346.665	32.334	7.144	249.451	9.905	92.631	92.631	92.631
27 May 25 8:00 PM	29.294	7.170	349.658	32.529	7.143	249.451	9.916	92.907	92.907	92.907
27 May 25 9:00 PM	29.294	7.168	341.120	32.568	7.141	249.451	9.778	92.922	92.922	92.922
27 May 25 10:00 PM	28.858	7.177	346.639	32.775	7.140	249.451	9.916	92.903	92.903	92.903
27 May 25 11:00 PM	27.454	7.190	346.914	32.838	7.138	249.451	9.901	92.241	92.241	92.241
27 May 25 12:00 AM	27.575	7.135	346.152	32.544	7.135	249.451	9.875	92.187	92.187	92.187
27 May 25 1:00 AM	27.108	6.812	346.220	32.446	7.132	249.451	9.814	92.241	92.241	92.241
27 May 25 2:00 AM	26.457	6.712	346.457	32.100	7.118	249.451	9.814	92.512	92.512	92.512
27 May 25 3:00 AM	26.143	6.655	346.177	32.547	7.114	249.451	9.814	92.504	92.504	92.504
27 May 25 4:00 AM	25.915	6.649	346.101	32.474	7.111	249.451	9.814	92.606	92.606	92.606
27 May 25 5:00 AM	25.780	6.648	346.101	32.665	7.110	249.451	9.814	92.601	92.601	92.601
27 May 25 6:00 AM	25.684	6.639	346.101	32.119	7.114	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 7:00 AM	25.560	6.671	346.101	32.453	7.110	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 8:00 AM	25.220	6.628	346.101	32.005	7.109	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 9:00 AM	25.145	6.621	346.101	32.049	7.107	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 10:00 AM	25.144	6.617	346.101	32.130	7.104	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 11:00 AM	25.141	6.617	346.101	32.130	7.104	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 12:00 PM	27.691	6.581	346.101	32.106	7.089	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 1:00 PM	32.257	6.593	346.101	32.141	7.087	249.451	9.814	92.617	92.617	92.617
27 May 25 2:00 PM	32.554	6.555	346.101	32.067	6.995	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 3:00 PM	32.987	6.567	346.101	32.172	6.921	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 4:00 PM	33.570	6.579	346.101	32.920	6.915	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 5:00 PM	33.911	6.575	346.101	33.045	6.925	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 6:00 PM	29.311	6.521	346.101	33.122	6.914	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 7:00 PM	28.515	6.519	346.101	33.241	6.914	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 8:00 PM	28.476	6.512	346.101	33.241	6.914	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 9:00 PM	28.317	6.501	346.101	33.465	6.961	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
27 May 25 10:00 PM	31.102	6.504	346.101	33.529	7.001	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond						
	10GMB30C0001K01 PV WW TEMP	10GMB30C0001K01 PV WW PH	10GMB30C0001K01 PV WW CONDUCT	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um	10GMB30C0001K01 PV an/um
31 May 25 4:00 PM	31.325	6.979	346.101	33.579	7.019	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 5:00 PM	31.305	6.995	346.101	33.481	7.011	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 6:00 PM	31.306	6.995	346.101	33.320	7.011	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 7:00 PM	31.027	7.001	346.101	33.290	7.012	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 8:00 PM	30.818	7.115	346.101	33.290	7.012	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 9:00 PM	30.651	7.115	346.101	33.370	7.013	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 10:00 PM	30.370	7.132	346.101	33.501	7.013	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
31 May 25 11:00 PM	30.016	7.101	346.101	33.558	7.014	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 12:00 AM	29.620	7.210	346.101	33.450	7.015	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 1:00 AM	29.763	7.125	346.101	33.389	7.016	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 2:00 AM	29.165	7.111	346.101	33.118	7.018	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 3:00 AM	28.396	7.090	346.101	32.968	7.020	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 4:00 AM	28.328	7.048	346.101	32.885	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 5:00 AM	28.291	7.027	346.101	32.113	7.023	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 6:00 AM	28.242	6.957	346.101	32.119	7.025	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 7:00 AM	28.224	7.024	346.101	32.020	7.024	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 8:00 AM	32.355	6.992	346.101	32.077	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 9:00 AM	32.703	6.980	346.101	32.338	7.019	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 10:00 AM	32.600	6.969	346.101	32.406	7.016	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 11:00 AM	32.515	6.957	346.101	32.501	7.014	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 12:00 PM	32.542	6.946	346.101	32.523	7.011	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 1:00 PM	32.300	6.919	346.101	32.181	7.008	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 2:00 PM	32.655	6.913	346.101	32.059	7.009	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 3:00 PM	32.422	6.907	346.101	32.171	7.011	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 4:00 PM	32.375	6.902	346.101	32.112	7.012	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 5:00 PM	32.477	6.894	346.101	32.160	7.014	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 6:00 PM	32.551	6.896	346.101	32.158	7.015	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 7:00 PM	32.567	6.872	346.101	32.096	7.017	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 8:00 AM	32.432	6.859	346.101	32.119	7.009	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 9:00 AM	32.114	6.961	346.101	32.074	7.018	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 10:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
1 Jun 25 11:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 12:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 1:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 2:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 3:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 4:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 5:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 6:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 7:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 8:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 9:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 10:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617
2 Jun 25 11:00 AM	32.022	7.016	346.101	32.248	7.021	346.101	9.755	92.617	92.617	92.617

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jan 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond		
----------	--------------------------	--	--

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jun 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMBK100G001Q01.PV WW TEMP	10GMBK100G001Q01.PV WW PH	10GMBK100G001Q01.PV WW CONDUCT	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT
6-Jun-25 1:00 PM	29.255	8.089	772.744	32.097	6.087	2639.304	32.097	6.087	2639.304
6-Jun-25 2:00 PM	29.151	8.077	770.639	32.734	6.091	2631.781	32.734	6.091	2631.781
6-Jun-25 3:00 PM	29.144	8.076	766.555	32.686	6.084	2632.258	32.686	6.084	2632.258
6-Jun-25 4:00 PM	30.124	8.111	762.430	32.724	6.087	2650.062	32.724	6.087	2650.062
6-Jun-25 5:00 PM	30.495	8.116	759.391	33.470	6.000	2657.413	33.470	6.000	2657.413
6-Jun-25 6:00 PM	30.775	8.151	758.430	33.462	6.072	2655.774	33.462	6.072	2655.774
6-Jun-25 7:00 PM	31.052	8.195	758.270	33.091	6.006	2654.131	33.091	6.006	2654.131
6-Jun-25 8:00 PM	31.137	8.138	757.209	32.817	6.059	2657.487	32.817	6.059	2657.487
6-Jun-25 9:00 PM	31.012	8.092	757.169	32.687	6.012	2656.844	32.687	6.012	2656.844
6-Jun-25 10:00 PM	30.835	8.055	756.588	32.820	6.012	2649.200	32.820	6.012	2649.200
6-Jun-25 11:00 PM	30.471	8.035	756.028	33.135	6.010	2647.557	33.135	6.010	2647.557
7-Jun-25 12:00 AM	30.138	8.190	756.584	32.846	6.028	2646.049	32.846	6.028	2646.049
7-Jun-25 1:00 AM	29.752	8.258	756.005	32.506	6.007	2645.121	32.506	6.007	2645.121
7-Jun-25 2:00 AM	28.636	8.071	757.667	32.222	6.081	2644.593	32.222	6.081	2644.593
7-Jun-25 3:00 AM	28.353	7.816	758.413	32.738	6.007	2641.265	32.738	6.007	2641.265
7-Jun-25 4:00 AM	28.265	7.725	758.159	33.423	6.005	2642.338	33.423	6.005	2642.338
7-Jun-25 5:00 AM	28.264	7.625	758.055	33.722	6.005	2641.410	33.722	6.005	2641.410
7-Jun-25 6:00 AM	28.366	7.617	760.651	33.800	6.017	2640.482	33.800	6.017	2640.482
7-Jun-25 7:00 AM	27.036	7.481	761.197	33.914	6.012	2645.555	33.914	6.012	2645.555
7-Jun-25 8:00 AM	15.474	7.362	73.194	32.545	6.013	2635.915	32.545	6.013	2635.915
7-Jun-25 9:00 AM	25.884	7.900	73.222	32.722	6.011	2641.640	32.722	6.011	2641.640
7-Jun-25 10:00 AM	30.431	7.163	6.091	32.754	6.085	2646.589	32.754	6.085	2646.589
7-Jun-25 11:00 AM	34.605	7.125	6.100	32.715	6.014	2637.176	32.715	6.014	2637.176
7-Jun-25 12:00 PM	32.965	7.108	6.000	32.946	6.000	2674.261	32.946	6.000	2674.261
7-Jun-25 1:00 PM	31.867	7.092	6.000	33.331	6.086	2674.770	33.331	6.086	2674.770
7-Jun-25 2:00 PM	31.363	7.065	6.000	33.357	6.011	2671.591	33.357	6.011	2671.591
7-Jun-25 3:00 PM	30.290	7.050	6.000	33.038	6.092	2671.791	33.038	6.092	2671.791
7-Jun-25 4:00 PM	28.874	7.042	6.104	33.079	6.104	2670.279	33.079	6.104	2670.279
7-Jun-25 5:00 PM	28.115	7.016	6.029	33.019	6.105	2671.548	33.019	6.105	2671.548
7-Jun-25 6:00 PM	28.057	7.029	6.081	33.312	6.141	2672.244	33.312	6.141	2672.244
7-Jun-25 7:00 PM	29.201	7.095	6.098	33.430	6.078	2668.466	33.430	6.078	2668.466
7-Jun-25 8:00 PM	29.306	8.417	6.011	33.641	6.096	2647.526	33.641	6.096	2647.526
8-Jun-25 12:00 AM	29.845	8.521	495.398	33.415	6.579	2651.207	33.415	6.579	2651.207
8-Jun-25 1:00 AM	29.753	8.349	480.597	32.852	6.571	2654.888	32.852	6.571	2654.888
8-Jun-25 2:00 AM	29.462	8.152	478.944	32.599	6.568	2651.180	32.599	6.568	2651.180
8-Jun-25 3:00 AM	29.570	8.055	477.292	32.520	6.563	2660.647	32.520	6.563	2660.647
8-Jun-25 4:00 AM	29.619	8.041	475.639	32.485	6.561	2646.131	32.485	6.561	2646.131
8-Jun-25 5:00 AM	29.281	8.176	481.707	32.405	6.560	2646.020	32.405	6.560	2646.020
8-Jun-25 6:00 AM	29.118	8.497	496.016	32.406	6.557	2646.016	32.406	6.557	2646.016
8-Jun-25 7:00 AM	31.418	8.058	505.851	32.419	6.553	2662.151	32.419	6.553	2662.151

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jun 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond		
	10GMBK100G001Q01.PV WW TEMP	10GMBK100G001Q01.PV WW PH	10GMBK100G001Q01.PV WW CONDUCT	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN TEMP	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN PH	10GMBK100G001Q01.PV CT BLOWDOWN CONDUCT
8-Jun-25 8:00 AM	30.918	7.776	0.206	32.352	6.552	2630.614	32.352	6.552	2630.614
8-Jun-25 9:00 AM	31.403	7.675	0.168	32.295	6.551	2640.251	32.295	6.551	2640.251
8-Jun-25 10:00 AM	31.979	7.584	0.170	32.615	6.550	2617.152	32.615	6.550	2617.152
8-Jun-25 11:00 AM	36.603	7.551	0.000	32.641	6.538	2659.060	32.641	6.538	2659.060
8-Jun-25 12:00 PM	33.390	7.229	0.000	32.571	6.530	2676.663	32.571	6.530	2676.663
8-Jun-25 1:00 PM	31.129	7.207	0.000	32.242	6.522	2678.618	32.242	6.522	2678.618
8-Jun-25 2:00 PM	29.118	7.108	0.000	32.621	6.514	2680.573	32.621	6.514	2680.573
8-Jun-25 3:00 PM	28.541	7.043	0.000	32.910	6.506	2661.327	32.910	6.506	2661.327
8-Jun-25 4:00 PM	30.393	6.937	0.000	32.783	6.498	2648.483	32.783	6.498	2648.483
8-Jun-25 5:00 PM	30.314	6.887	0.000	33.063	6.490	2665.920	33.063	6.490	2665.920
8-Jun-25 6:00 PM	29.967	6.881	0.000	33.165	6.807	2667.055	33.165	6.807	2667.055
8-Jun-25 7:00 PM	28.451	7.607	697.146	33.463	6.808	2121.807	33.463	6.808	2121.807
8-Jun-25 8:00 PM	27.006	7.679	705.752	33.336	6.913	2120.918	33.336	6.913	2120.918
8-Jun-25 9:00 PM	27.061	7.489	709.050	33.168	6.929	2119.974	33.168	6.929	2119.974
8-Jun-25 10:00 PM	27.054	7.316	712.268	33.136	6.944	2119.030	33.136	6.944	2119.030
8-Jun-25 11:00 PM	27.462	7.191	718.406	33.080	6.960	2118.086	33.080	6.960	2118.086
9-Jun-25 12:00 AM	27.415	7.309	718.152	33.152	6.975	2117.142	33.152	6.975	2117.142
9-Jun-25 1:00 AM	27.608	7.238	711.733	33.144	6.991	2116.006	33.144	6.991	2116.006
9-Jun-25 2:00 AM	33.718	7.234	714.555	33.279	7.002	2115.402	33.279	7.002	2115.402
9-Jun-25 3:00 AM	33.747	7.241	696.512	33.135	7.006	2120.708	33.135	7.006	2120.708
9-Jun-25 4:00 AM	36.456	7.248	702.405	32.802	7.010	2121.014	32.802	7.010	2121.014
9-Jun-25 5:00 AM	33.448	7.024	716.759	33.089	7.014	2115.110	33.089	7.014	2115.110
9-Jun-25 6:00 AM	31.264	7.055	714.515	32.994	7.019	2127.616	32.994	7.019	2127.616
9-Jun-25 7:00 AM	31.567	7.411	847.353	33.065	7.047	2127.559	33.065	7.047	2127.559
9-Jun-25 8:00 AM	32.797	7.291	847.789	33.091	7.052	2126.323	33.091	7.052	2126.323
9-Jun-25 9:00 AM	33.179	7.507	912.200	33.291	7.152	2125.047	33.291	7.152	2125.047
9-Jun-25 10:00 AM	33.742	8.356	939.421	33.242	7.350	2123.851	33.242	7.350	2123.851
9-Jun-25 11:00 AM	34.305	8.756	941.057	33.051	7.344	2122.616	33.051	7.344	2122.616
9-Jun-25 12:00 PM	32.042	8.928	947.601	33.971	7.535	2121.085	33.971	7.535	2121.085
9-Jun-25 1:00 PM	32.551	8.788	919.752	33.743	7.544	2115.145	33.743	7.544	2115.145
9-Jun-25 2:00 PM	31.068	8.908	951.321	33.686	7.511	2113.206	33.686	7.511	2113.206
9-Jun-25 3:00 PM	28.972	7.965	952.310	32.569	7.557	2111.266	32.569	7.557	2111.266
9-Jun-25 4:00 PM	27.915	7.488	953.319	32.413	7.622	2109.317	32.413	7.622	2109.317
9-Jun-25 5:00 AM	27.486	7.532	934.188	32.785	7.621	2107.387	32.785	7.621	2107.387
9-Jun-25 6:00 AM	27.617	7.491	955.388	32.464	7.605	2105.644	32.464	7.605	2105.644
9-Jun-25 7:00 AM	27.427	7.302	956.407	32.629	7.519	2104.592	32.629	7.519	2104.592
9-Jun-25 8:00 AM	27.531	7.287	957.426	32.630	7.396	2104.341	32.630	7.396	2104.341
9-Jun-25 9:00 AM	27.515	7.411	916.415	32.631	7.251	2104.528	32.631	7.251	2104.528
9-Jun-25 10:00 AM	27.556	7.143	916.556	32.637	7.143	2104.476	32.637	7.143	2104.476
9-Jun-25 11:00 AM	27.875	7.211	969.482	32.718	7.076	2104.443	32.718	7.076	2104.443

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start 1 Jun 25 12:00 AM
End 30 Jun 25 11:00 PM
Time Interval 1 Hour

Date/Tag	Waste Water Holding Pond			CT Blowdown Holding Pond					
	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV	10GMBK100G001Q01.PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN CONDUCT	CT BLOWDOWN TEMP	CT BLOWDOWN PH	CT BLOWDOWN CONDUCT
	Celsius		uS/cm	Celsius		uS/cm	Temp	PH	uS/cm
10-Jun-25 8:00 AM	30.790	7.252	950.409	29.605	7.003	2724.630	7.628		92.154
10-Jun-25 9:00 AM	32.301	7.207	960.240	32.301	6.909	2730.243	8.191		91.794
10-Jun-25 10:00 AM	35.205	7.212	963.516	32.876	6.797	2732.440	8.970		91.678
10-Jun-25 11:00 AM	32.382	7.489	645.448	33.089	6.784	2734.639	7.344		92.030
10-Jun-25 12:00 PM	31.180	7.689	639.151	32.977	6.777	2736.812	6.892		91.913
10-Jun-25 1:00 PM	32.859	7.414	824.232	32.734	6.781	2739.013	7.040		91.967
10-Jun-25 2:00 PM	32.052	7.324	1078.734	32.958	6.793	2721.218	7.282		92.177
10-Jun-25 3:00 PM	31.443	7.115	1271.215	32.979	6.675	2737.010	6.679		92.263
10-Jun-25 4:00 PM	30.913	7.159	1323.730	33.023	6.838	2726.003	6.355		93.310
10-Jun-25 5:00 PM	29.801	6.904	1343.275	33.025	6.830	2707.795	6.176		92.352
10-Jun-25 6:00 PM	29.018	6.816	1341.170	33.071	6.843	2608.170	6.197		92.322
10-Jun-25 11:00 PM	28.818	6.727	1345.645	33.136	6.655	2707.263	6.288		92.405
11-Jun-25 12:00 AM	28.743	6.818	1383.867	33.196	6.653	2706.333	6.224		92.411
11-Jun-25 1:00 AM	28.650	6.644	1347.082	28.705	6.675	2705.445	6.561		92.586
11-Jun-25 2:00 AM	28.672	6.853	1344.795	28.192	6.481	2704.536	6.245		92.643
11-Jun-25 3:00 AM	28.560	6.862	1344.500	28.008	6.681	2703.628	6.310		92.439
11-Jun-25 4:00 AM	28.238	6.871	1344.024	28.166	6.682	2702.710	6.476		92.476
11-Jun-25 5:00 AM	28.019	6.799	1343.195	27.923	6.483	2701.811	6.467		92.485
11-Jun-25 6:00 AM	27.920	6.683	1343.482	27.733	6.303	2709.763	6.475		92.483
11-Jun-25 7:00 AM	28.865	6.866	1342.877	27.512	6.400	2707.330	6.810		91.467
11-Jun-25 8:00 AM	30.497	6.850	1342.162	29.160	6.913	2707.897	8.120		92.355
11-Jun-25 9:00 AM	30.030	6.730	1341.495	32.149	6.916	2704.463	7.796		92.238
11-Jun-25 10:00 AM	30.683	6.859	1340.819	32.149	6.913	2709.013	7.785		92.115
11-Jun-25 1:00 PM	30.452	6.903	1339.252	31.447	6.916	2702.233	6.554		91.858
11-Jun-25 2:00 PM	30.627	6.803	1336.178	31.990	6.919	2717.948	6.971		91.777
11-Jun-25 3:00 PM	30.334	6.797	1335.142	31.928	6.919	2707.935	7.092		91.880
11-Jun-25 4:00 PM	30.769	6.794	1334.105	31.886	6.915	2706.928	7.278		92.019
11-Jun-25 5:00 PM	32.172	6.708	1333.668	32.429	6.911	2715.910	7.632		92.162
11-Jun-25 7:00 PM	29.264	6.865	1332.014	31.906	6.906	2712.904	6.041		92.121
11-Jun-25 8:00 PM	29.150	6.813	1331.564	32.819	6.902	2717.908	6.202		92.144
11-Jun-25 9:00 PM	28.855	6.821	1331.501	32.962	6.997	2716.005	6.259		92.190
11-Jun-25 10:00 PM	28.670	6.814	1331.418	33.003	6.891	2714.144	6.311		92.191
11-Jun-25 11:00 PM	28.865	6.804	1331.136	32.974	6.587	2712.421	6.168		92.363
12-Jun-25 12:00 AM	28.773	6.817	1331.273	33.217	6.583	2710.341	6.404		92.404
12-Jun-25 1:00 AM	28.870	6.780	1331.170	32.965	6.541	2713.639	6.351		92.435
12-Jun-25 2:00 AM	28.200	6.823	1331.087	28.493	6.820	2715.537	6.814		92.444
12-Jun-25 3:00 AM	27.989	6.815	1331.005	28.423	6.682	2714.636	6.467		92.461
12-Jun-25 4:00 AM	28.006	6.817	1330.167	28.425	6.674	2717.491	6.881		92.505
12-Jun-25 5:00 AM	28.038	6.890	1329.160	28.039	6.557	2719.799	6.463		92.460
12-Jun-25 6:00 AM	27.420	6.812	1328.121	28.035	6.555	2719.405	6.531		92.531

Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Time/Temp	Water Meter Holding Pond			CF Biosensor Holding Pond			
	30CMX30CMX100X100 FT PV	30CMX30CMX300X100 FT PV	30CMX30CMX600X100 FT PV	30CMX30CMX100X100 FT PV	30CMX30CMX300X100 FT PV	30CMX30CMX600X100 FT PV	30CMX30CMX100X100 FT PV
	WW TEMP	WW PV	WW CONCENT	CF Biosensor PV	CF Biosensor CONCENT	CF Biosensor CONCENT	CF Biosensor CONCENT
	Celcius	in/ft	in/ft	in/ft	in/ft	in/ft	in/ft
14-Jun-25 7:00 AM	26.96	6.967	421.750	28.26	6.904	267.907	30.93
14-Jun-25 8:00 AM	26.97	6.970	420.450	27.558	6.813	241.963	31.54
14-Jun-25 9:00 AM	27.014	6.970	419.719	27.672	6.817	240.452	32.577
14-Jun-25 9:00 AM	27.360	6.962	418.938	28.142	6.814	242.936	32.577
14-Jun-25 7:00 AM	26.297	6.954	417.046	28.400	6.812	242.7420	32.641
14-Jun-25 8:00 AM	26.272	6.946	418.901	30.015	6.811	2425.903	32.639
14-Jun-25 9:00 AM	26.758	6.938	422.148	32.115	6.802	242.9187	32.690
14-Jun-25 10:00 AM	26.574	6.930	420.515	32.648	6.798	242.2871	32.752
14-Jun-25 11:00 AM	27.004	6.911	420.689	32.373	6.831	2416.566	32.537
14-Jun-25 12:00 PM	26.948	6.908	419.579	32.622	6.580	2410.761	32.410
14-Jun-25 1:00 PM	31.881	6.919	432.155	32.165	6.547	2404.533	32.139
14-Jun-25 2:00 PM	31.395	6.950	432.387	32.421	6.551	2351.175	32.704
14-Jun-25 3:00 PM	31.353	7.013	796.262	32.552	6.562	232.1488	32.617
14-Jun-25 4:00 PM	30.771	7.490	796.423	32.943	6.866	243.0509	32.152
14-Jun-25 5:00 PM	30.768	7.611	873.205	32.945	6.872	241.576	32.178
14-Jun-25 6:00 PM	30.537	7.686	925.121	32.746	6.578	2410.992	32.349
14-Jun-25 7:00 PM	30.306	7.731	930.836	32.723	6.114	2427.458	32.417
14-Jun-25 8:00 PM	30.074	7.735	929.016	32.848	6.122	243.925	32.541
14-Jun-25 9:00 PM	29.943	7.854	930.214	32.729	6.102	2400.351	32.566
14-Jun-25 10:00 PM	29.617	6.976	755.065	32.619	6.997	2436.854	32.735
14-Jun-25 11:00 PM	29.902	5.912	409.111	32.660	6.906	2393.394	32.600
15-Jun-25 7:00 AM	24.755	6.051	318.913	32.881	6.911	2391.617	32.615
15-Jun-25 8:00 AM	24.708	6.234	335.045	33.101	6.909	2390.729	32.621
15-Jun-25 9:00 AM	24.884	6.218	321.884	33.098	6.912	2389.722	32.614
15-Jun-25 10:00 AM	24.443	6.483	321.435	28.846	6.903	2387.355	32.583
15-Jun-25 4:00 AM	24.146	6.534	323.402	28.117	6.818	2385.608	32.711
15-Jun-25 5:00 AM	28.799	6.661	273.043	28.124	6.894	2384.051	32.853
15-Jun-25 6:00 AM	27.237	6.617	277.856	28.130	6.890	2382.491	32.863
15-Jun-25 7:00 AM	26.889	6.615	280.489	28.137	6.879	2380.779	32.869
15-Jun-25 8:00 AM	27.402	6.483	295.182	28.774	6.892	2377.433	32.781
15-Jun-25 9:00 AM	35.195	6.704	290.349	28.729	6.560	2367.350	32.501
15-Jun-25 11:00 AM	38.740	6.706	299.051	29.914	6.142	2390.282	32.221
15-Jun-25 12:00 PM	39.815	6.767	302.847	28.879	6.891	2386.005	32.054
15-Jun-25 1:00 PM	37.364	6.764	304.760	27.908	6.894	2382.556	31.775
15-Jun-25 2:00 PM	32.865	7.006	384.110	27.908	6.895	2384.207	31.824
15-Jun-25 3:00 PM	32.711	7.741	371.000	27.607	6.194	2381.658	31.714
15-Jun-25 4:00 PM	32.782	7.420	316.619	27.749	6.891	2379.209	31.818
15-Jun-25 5:00 PM	32.406	7.724	318.074	27.602	6.953	2376.761	32.008
15-Jun-25 6:00 PM	31.912	7.234	322.778	31.600	6.885	2373.812	32.023
15-Jun-25 7:00 PM	31.464	7.227	322.777	31.464	6.885	2371.363	32.031

/Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Tag	Waste Water Handling Pond			C7 Effluent Retention Pond				
	10GAMB000T00K001.PV WW TREAT Celsius	10GAMB000T00K001.PV VVM FLOW m3/min	10GAMB000T00K001.PV WW CONDUCT µm/cm	10GAMB000T00K001.PV C1 BLDG000W11 TEAM C/mph	10GAMB000T00K001.PV C1 BLDG000W11 FH C/mph	10GAMB000T00K001.PV C1 BLDG000W11 EMBUDGET C/mph	10GAMB000T00K001.PV C1 BLDG000W11 QD m3/min	10GAMB000T00K001.PV C1 BLDG000W11 G2B m3/min
15-Jun-25 8:00 PM	28.645	6.965	312.560	32.391	6.875	2372.732	6.432	92.411
15-Jun-25 9:00 PM	28.132	6.985	327.100	32.254	6.876	2373.138	6.328	92.444
15-Jun-25 10:00 PM	27.878	6.937	313.725	32.671	6.857	2373.615	6.181	92.461
15-Jun-25 11:00 PM	27.768	6.184	230.348	32.226	6.879	2373.951	6.505	92.434
16-Jun-25 12:00 AM	27.723	6.661	341.971	31.634	6.921	2374.916	6.513	92.525
16-Jun-25 1:00 AM	27.477	6.863	341.581	31.726	6.917	2374.764	6.568	92.536
16-Jun-25 2:00 AM	27.354	6.754	337.114	31.661	6.941	2375.730	6.664	92.519
16-Jun-25 3:00 AM	27.021	6.66	345.830	31.497	6.968	2375.251	6.633	92.557
16-Jun-25 4:00 AM	26.411	6.157	186.462	31.623	6.956	2374.730	6.852	92.618
16-Jun-25 5:00 AM	25.963	6.113	350.056	31.007	6.932	2374.580	6.953	92.630
16-Jun-25 6:00 AM	25.351	6.057	351.513	31.746	6.979	2373.629	6.249	92.622
16-Jun-25 7:00 AM	28.019	6.252	252.254	32.674	6.974	2373.679	6.772	92.697
16-Jun-25 8:00 AM	27.478	6.468	344.432	32.015	6.919	2373.678	7.032	92.515
16-Jun-25 9:00 AM	27.900	6.843	355.591	32.785	6.988	2385.052	7.096	91.608
16-Jun-25 10:00 AM	34.255	7.016	1159.160	33.210	6.787	2408.293	6.045	91.569
16-Jun-25 11:00 AM	35.305	8.151	1275.731	32.935	6.180	2407.576	6.948	91.585
16-Jun-25 12:00 PM	31.765	7.338	1115.116	32.955	6.768	2407.960	6.997	91.805
16-Jun-25 1:00 PM	30.679	7.263	1189.683	32.913	6.739	2412.214	7.259	91.241
16-Jun-25 2:00 PM	29.924	7.193	1203.621	32.698	6.751	2416.790	6.155	92.206
16-Jun-25 3:00 PM	28.417	7.380	1250.085	32.855	6.742	2421.456	6.880	92.390
16-Jun-25 4:00 PM	28.142	7.135	1277.822	32.915	6.731	2426.122	6.892	92.392
16-Jun-25 10:00 PM	32.645	7.611	1288.673	32.885	6.724	2435.457	6.366	92.410
17-Jun-25 8:00 PM	33.166	6.810	2654.255	32.744	6.696	2679.988	6.722	91.711
17-Jun-25 9:00 PM	33.330	6.739	2548.979	32.490	6.722	2679.927	7.428	92.007
17-Jun-25 10:00 PM	33.050	6.423	2388.431	32.772	6.681	2676.374	6.995	92.214
17-Jun-25 10:50 PM	32.771	6.625	2405.422	32.808	6.638	2680.241	6.820	92.324
17-Jun-25 11:00 PM	32.491	6.694	2343.914	32.826	6.613	2682.108	6.322	92.376
17-Jun-25 11:10 PM	32.211	6.730	2395.971	32.783	6.659	2683.975	6.462	92.405
17-Jun-25 11:20 PM	32.073	6.761	2370.088	32.761	6.638	2683.107	6.342	92.412
17-Jun-25 11:30 AM	31.818	6.783	2341.254	32.840	6.659	2687.709	6.852	92.517
17-Jun-25 12:00 AM	31.673	6.802	2370.925	32.902	6.622	2689.575	6.749	92.498
17-Jun-25 1:00 AM	31.558	6.822	2147.605	32.841	6.680	2691.612	6.719	92.555
17-Jun-25 2:00 AM	31.142	6.683	2054.954	32.703	6.620	2681.745	6.764	92.579
17-Jun-25 3:00 AM	31.177	6.811	1993.851	32.648	6.624	2682.968	6.795	92.595
17-Jun-25 4:00 AM	31.012	6.919	1902.727	32.505	6.626	2700.962	6.769	92.631
17-Jun-25 5:00 AM	30.847	6.963	1891.175	32.653	6.627	2704.055	6.637	92.521
17-Jun-25 6:00 AM	30.678	6.922	1891.978	32.581	6.628	2705.083	6.763	92.278
17-Jun-25 7:00 AM	31.187	6.540	1892.240	32.610	6.628	2695.150	6.267	91.723
18-Jun-25 10:00 AM	32.466	7.011	1881.853	32.614	6.624	2695.612	6.263	91.765
18-Jun-25 11:00 AM	32.466	6.251	1876.276	32.726	6.623	2702.617	6.262	91.883

Gulf NLL2

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time interval	1 Hour

Waste Water Holding Pond				C7 Effluent Holding Tank			
Date/Day	WW TEMP Celsius	WW FFI mg/L	WW CONDUCT uS/cm	C7-BLINDING (1) FFI mg/L	C7-BLINDING (2) FFI mg/L	C7-BLINDING (3) FFI mg/L	C7-BLINDING (4) FFI mg/L
18-Jun-25 6:00 PM	12.99	6.738	0.022	12.745	6.750	2371.651	7.418
18-Jun-25 7:00 PM	12.93	6.733	0.023	12.610	6.738	2371.407	7.519
18-Jun-25 8:00 PM	12.96	6.717	0.120	12.603	6.736	2370.913	7.618
18-Jun-25 9:00 PM	12.515	6.702	0.182	12.728	6.807	2371.123	7.694
18-Jun-25 10:00 PM	12.487	6.599	0.244	12.871	6.819	2365.519	7.734
18-Jun-25 11:00 PM	12.830	6.906	0.306	12.866	6.829	2370.914	7.724
19-Jun-25 12:00 AM	27.493	6.181	0.518	13.031	6.851	2343.310	7.851
19-Jun-25 1:00 AM	27.611	6.473	0.613	12.908	6.836	2340.706	7.924
19-Jun-25 2:00 AM	26.968	6.663	0.496	13.038	6.811	2350.302	8.258
19-Jun-25 3:00 AM	26.714	6.651	0.559	12.829	6.577	2363.497	8.148
19-Jun-25 4:00 AM	30.844	7.188	1.016	12.723	6.822	2356.013	8.116
19-Jun-25 5:00 AM	30.189	7.242	1.031	12.778	6.818	2369.218	7.858
19-Jun-25 6:00 AM	27.914	7.218	1.038	12.616	6.834	2360.256	7.929
19-Jun-25 7:00 AM	29.328	6.999	1.050	12.554	6.785	2362.397	7.721
19-Jun-25 8:00 AM	31.025	6.737	1.016	12.727	6.734	2361.836	7.629
19-Jun-25 9:00 AM	36.397	6.964	1.016	12.772	6.764	2366.375	7.521
19-Jun-25 4:00 PM	39.354	6.140	1.011	12.586	6.709	2371.420	7.127
19-Jun-25 5:00 PM	39.296	6.112	1.093	12.565	6.718	2361.488	7.218
19-Jun-25 6:00 PM	38.853	6.814	0.818	12.709	6.721	2351.055	7.324
19-Jun-25 7:00 PM	31.355	6.716	0.821	12.844	6.705	2346.522	7.480
19-Jun-25 8:00 PM	30.105	6.818	0.785	12.709	6.599	2347.690	7.552
19-Jun-25 9:00 PM	29.632	6.840	0.697	12.801	7.081	2348.727	7.677
19-Jun-25 10:00 PM	29.115	6.140	0.608	13.088	6.931	2349.825	8.075
19-Jun-25 11:00 PM	29.472	6.472	0.512	13.158	6.808	2347.881	8.117
20-Jun-25 12:00 AM	27.870	6.780	0.711	13.561	6.919	2352.718	8.519
20-Jun-25 1:00 AM	26.817	6.831	0.343	13.263	6.806	2353.684	8.835
20-Jun-25 2:00 AM	26.451	6.815	0.254	13.160	6.818	2355.130	9.043
20-Jun-25 3:00 AM	25.588	6.830	0.312	13.275	6.819	2356.526	9.041
20-Jun-25 4:00 AM	25.962	6.814	0.381	13.158	6.801	2357.032	9.179
20-Jun-25 5:00 AM	25.112	6.809	0.458	13.121	6.822	2355.464	9.390
20-Jun-25 6:00 AM	25.175	6.803	0.516	13.237	6.834	2349.314	9.529
20-Jun-25 7:00 AM	25.128	6.787	0.581	13.149	6.846	2347.360	9.610
20-Jun-25 8:00 AM	30.185	6.762	0.652	13.191	6.858	2347.130	9.674
20-Jun-25 9:00 AM	30.720	6.742	0.729	13.249	6.877	2347.877	9.566
20-Jun-25 10:00 AM	30.465	6.711	0.715	13.515	7.030	2341.645	7.352
20-Jun-25 11:00 AM	31.712	6.624	0.614	13.780	6.850	2352.571	6.932
20-Jun-25 12:00 PM	32.053	6.620	0.581	12.494	6.850	2352.801	7.405
20-Jun-25 1:00 PM	29.581	6.596	0.573	13.857	6.858	2351.373	8.010
20-Jun-25 2:00 PM	29.397	6.593	0.573	13.857	6.858	2355.145	8.191
20-Jun-25 3:00 PM	29.420	6.572	0.572	12.242	6.871	2355.117	8.066
20-Jun-25 4:00 PM	29.420	6.572	0.572	12.242	6.871	2355.117	8.066

Gulf NLL

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Start	1-Jan-25 12:00 A
End	30-Jun-25 11:00 P
Time Interval	1 Hour

Date/Tag	Weston Holding Pond				ET Biomass Holding Pond			
	10GMA30CT0010001001.PV	10GMA30CT0010001002.PV	10GMA30CT0010001003.PV	10GMA30CT0010001004.PV	10GMA30CT0010001005.PV	10GMA30CT0010001006.PV	10GMA30CT0010001007.PV	10GMA30CT0010001008.PV
	WW TEMP	WW FH	WW CONDUCT	ENTHES	ET BIOWDOWN TEMP	ET BIOWDOWN FH	ET BIOWDOWN CONDUCT	ET BIOWDOWN DO
	Cellus		uS/cm	ENTHES			uS/cm	mg/L
10-Jun-25 11:00 PM	27.915	6.581	0.517	33.061	6.872	7957.488	3.082	82.308
21-Jun-25 1:00 AM	27.801	6.578	0.522	32.641	6.872	7955.662	3.739	87.512
21-Jun-25 1:00 AM	26.596	6.574	0.471	31.988	6.871	7961.481	6.932	82.156
21-Jun-25 1:00 AM	25.409	6.570	0.471	32.192	6.871	7961.131	9.123	82.494
21-Jun-25 2:00 AM	25.446	6.565	0.499	32.141	6.878	7963.214	9.319	82.686
21-Jun-25 4:00 AM	25.671	6.561	0.576	32.168	6.867	7965.135	9.354	82.680
21-Jun-25 1:00 AM	25.699	6.558	0.557	32.135	6.868	7967.416	9.305	82.657
21-Jun-25 6:00 AM	26.151	6.552	0.583	32.202	6.869	7969.512	7.251	82.162
21-Jun-25 7:00 AM	27.675	6.544	0.614	32.328	6.873	7971.016	6.732	82.561
21-Jun-25 8:00 AM	33.331	6.527	0.643	32.322	6.870	7972.726	8.231	82.321
21-Jun-25 9:00 AM	39.592	6.509	0.671	32.595	6.871	7966.571	7.411	82.090
21-Jun-25 10:00 AM	39.875	6.492	0.611	32.501	6.872	7966.013	7.055	81.903
21-Jun-25 1:00 PM	38.636	6.486	0.236	32.299	6.866	7962.546	6.943	82.745
21-Jun-25 2:00 PM	38.615	6.405	0.040	32.781	7.004	7963.603	7.358	82.787
21-Jun-25 3:00 PM	31.667	6.401	0.050	32.824	6.935	7960.333	7.492	82.077
21-Jun-25 4:00 PM	31.574	6.397	0.000	32.670	6.874	7995.337	7.545	82.179
21-Jun-25 7:00 PM	29.760	6.390	0.050	32.465	6.362	7989.322	7.651	82.272
21-Jun-25 8:00 PM	28.957	7.081	1279.565	32.594	6.545	7986.700	7.634	82.392
21-Jun-25 10:00 PM	31.136	8.048	1493.517	32.738	7.399	7986.165	7.523	82.411
21-Jun-25 11:00 PM	31.120	8.010	1155.752	32.793	7.651	7997.072	7.641	82.406
21-Jun-25 11:00 PM	31.904	7.773	910.877	32.720	7.395	8107.665	7.694	82.456
22-Jun-25 12:00 AM	30.618	7.190	811.136	32.719	7.355	8113.796	7.723	82.426
22-Jun-25 1:00 AM	30.169	7.927	790.284	32.351	7.115	8087.412	7.366	82.511
22-Jun-25 1:00 AM	29.818	7.491	711.174	32.264	6.786	8070.415	7.291	82.555
22-Jun-25 1:00 AM	27.913	7.492	793.512	32.265	6.786	8078.143	7.266	82.565
22-Jun-25 4:00 AM	27.651	7.384	2.275	32.033	7.240	8134.404	7.813	82.518
22-Jun-25 5:00 AM	27.399	7.366	2.751	32.025	7.220	8130.388	7.892	82.567
22-Jun-25 6:00 AM	27.401	7.318	4.405	32.080	7.019	8126.666	8.033	82.579
22-Jun-25 7:00 AM	27.448	7.310	1.995	32.105	6.945	8125.549	8.151	82.581
22-Jun-25 8:00 AM	30.828	7.282	1.195	32.170	6.948	8127.014	8.219	82.655
22-Jun-25 9:00 AM	32.934	7.231	0.800	32.190	6.943	8127.524	8.657	82.933
22-Jun-25 10:00 AM	31.146	7.202	0.405	32.001	6.932	8128.054	7.536	82.106
22-Jun-25 11:00 AM	39.285	7.167	0.010	32.115	6.911	8121.760	7.305	81.972
22-Jun-25 1:00 PM	37.159	7.097	0.000	32.188	6.914	8104.564	7.122	81.902
22-Jun-25 1:00 PM	38.522	7.043	0.000	32.269	6.910	8091.793	7.062	81.902
22-Jun-25 1:00 PM	37.623	7.027	0.000	32.330	6.943	8087.395	7.116	81.935
22-Jun-25 4:00 PM	37.028	6.992	0.000	32.363	6.944	8078.779	7.128	81.954
22-Jun-25 5:00 PM	32.124	6.969	0.000	32.334	6.944	8076.183	7.146	81.179
22-Jun-25 6:00 PM	28.568	6.984	0.000	32.018	6.945	8064.186	6.847	82.139
22-Jun-25 1:00 PM	28.546	6.978	0.000	32.062	6.945	8072.854	8.310	82.450

/Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Date/Flag	Waste at Holding Pond				27 June 2016 - Recycling Event				
	30GMRN3C001XK01 PV	30GMRN3C001XK02 PV	30GMRN3C001XK03 PV	30GMRN3C001XK04 PV	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	WW TSS	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H	27 June 2016 - 15:00H
	Cakins		u/s/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
22-Jun-25 8:00 PM	28.26	6.922	0.000	32.578	6.546	3076.983	8.364		92.422
22-Jun-25 9:00 PM	28.125	6.908	0.000	32.175	6.546	3074.131	8.364		92.432
22-Jun-25 10:00 PM	28.115	6.890	0.000	32.231	6.546	3071.212	8.364		92.511
22-Jun-25 11:00 PM	27.921	6.875	0.000	31.671	6.546	3068.192	8.557		92.511
23-Jun-25 12:00 AM	28.906	6.859	0.000	29.387	6.545	3065.161	8.732		92.589
23-Jun-25 1:00 AM	28.144	6.843	0.000	27.903	6.546	3061.187	8.891		92.625
23-Jun-25 2:00 AM	28.723	6.827	0.000	27.129	6.546	3058.027	9.189		92.617
23-Jun-25 3:00 AM	28.133	6.811	0.000	27.004	6.546	3054.027	9.016		92.618
23-Jun-25 4:00 AM	25.632	6.795	0.000	27.555	6.588	3050.847	9.334		92.700
23-Jun-25 5:00 AM	25.927	6.779	0.000	27.618	6.357	3047.267	9.116		92.691
23-Jun-25 6:00 AM	26.017	6.764	0.000	27.645	6.573	3045.799	9.210		92.621
23-Jun-25 7:00 AM	27.036	6.748	0.000	28.003	6.573	3042.544	9.889		92.670
23-Jun-25 8:00 AM	30.402	6.733	0.000	4.963	6.573	3037.645	9.759		92.431
23-Jun-25 9:00 AM	32.127	6.702	0.011	32.409	6.592	3066.783	9.797		92.353
23-Jun-25 10:00 AM	31.158	7.247	1.657	37.649	7.411	3118.793	7.530		92.302
23-Jun-25 11:00 AM	37.723	6.903	238.140	32.687	6.935	3125.399	8.841		91.728
23-Jun-25 12:00 PM	37.810	6.901	322.012	32.846	6.919	3127.954	7.076		91.678
23-Jun-25 1:00 PM	37.025	6.899	319.993	32.916	6.933	3131.395	7.256		92.585
23-Jun-25 2:00 PM	37.133	6.981	380.873	32.761	7.066	3181.399	8.831		92.600
23-Jun-25 3:00 PM	37.985	6.996	2.158	32.857	7.000	3183.705	8.561		92.533
23-Jun-25 4:00 PM	37.473	6.985	1.917	32.197	7.556	3209.175	8.587		92.611
23-Jun-25 5:00 PM	36.791	6.963	1.636	32.165	7.307	3209.518	8.831		92.581
23-Jun-25 6:00 PM	36.416	6.946	1.486	31.358	7.129	3207.693	8.811		92.631
23-Jun-25 7:00 PM	37.019	6.917	1.274	32.083	7.683	3215.056	8.617		92.617
23-Jun-25 8:00 PM	26.426	6.899	1.053	32.089	7.251	3212.662	8.811		92.684
24-Jun-25 9:00 AM	26.409	6.896	0.832	31.866	7.158	3210.218	8.640		92.649
24-Jun-25 10:00 AM	28.398	6.880	0.611	27.247	7.112	3217.813	8.057		92.691
24-Jun-25 11:00 AM	28.106	6.871	0.590	26.969	7.025	3215.890	8.156		92.693
24-Jun-25 12:00 AM	25.997	6.861	0.597	26.917	7.089	3215.835	8.213		92.711
24-Jun-25 1:00 AM	25.680	6.851	0.593	27.248	7.089	3219.919	9.330		92.727
24-Jun-25 2:00 AM	25.245	6.842	0.594	27.259	7.082	3216.943	9.389		92.676
24-Jun-25 3:00 AM	25.166	6.832	0.596	27.302	7.074	3218.028	9.478		92.740
24-Jun-25 4:00 AM	25.524	6.862	0.593	27.532	7.572	3245.611	8.411		92.713
24-Jun-25 5:00 AM	25.441	6.849	0.595	27.418	7.553	3245.553	8.253		92.487
24-Jun-25 6:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 8:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 9:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 10:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 11:00 AM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 12:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 1:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 2:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 3:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 4:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 5:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 6:00 PM	25.199	7.001	0.592	32.106	7.312	3242.779	7.475		92.705
24-Jun-25 7:00 PM	25.199								

/Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Time Interval	Waste to Land Hauling Point				CMAA Transfer Station Point			
	20A032C0001X02L01.PU	20A032C0001X02L01.PU	20A032C0001X02L01.PU	WWM CONDUCT	20A032C0001X02L01.PU	20A032C0001X02L01.PU	20A032C0001X02L01.PU	20A032C0001X02L01.PU
	WWM TSP	WWM PF	WWM PF	WWM CONDUCT	WWM TSP	WWM PF	WWM PF	WWM CONDUCT
Date/Tag	Calculus			alpha	Calculus			alpha
26-Jun-25 3:00 PM	32,778	6,941	0.4/6	32,411	7,015	320,531	7,141	91,972
26-Jun-25 4:00 PM	16,682	6,901	0.413	32,663	7,007	320,573	7,147	91,923
26-Jun-25 5:00 PM	34,488	6,910	0.310	32,692	7,213	320,529	7,419	92,071
26-Jun-25 6:00 PM	31,904	6,910	0.307	32,270	7,272	320,180	7,820	92,127
26-Jun-25 7:00 PM	30,194	6,900	0.254	32,458	7,764	320,369	7,936	92,340
26-Jun-25 8:00 PM	29,214	6,889	0.200	32,154	7,844	320,104	8,060	92,339
26-Jun-25 9:00 PM	28,583	6,879	0.147	32,594	7,361	325,760	7,937	92,383
26-Jun-25 10:00 PM	27,213	6,868	0.108	32,394	7,277	325,355	8,438	92,490
26-Jun-25 11:00 PM	27,436	6,892	0.067	32,209	7,258	325,614	8,330	92,524
27-Jun-25 12:00 AM	28,000	6,842	0.177	31,446	7,320	326,301	9,240	92,462
27-Jun-25 1:00 AM	27,051	6,827	0.155	31,405	7,514	326,139	8,504	92,490
27-Jun-25 2:00 AM	27,636	6,833	0.335	27,132	7,483	326,376	8,588	92,616
27-Jun-25 3:00 AM	27,313	6,799	0.391	27,094	7,296	326,434	8,672	92,676
27-Jun-25 4:00 AM	27,048	6,784	0.492	27,118	7,484	326,457	8,765	92,725
27-Jun-25 5:00 AM	26,990	6,769	0.531	27,144	7,324	327,053	8,802	92,607
27-Jun-25 6:00 AM	26,451	6,755	0.610	27,227	7,373	327,316	8,854	92,617
27-Jun-25 7:00 AM	26,839	6,733	0.674	27,345	7,288	327,840	8,880	92,560
27-Jun-25 8:00 AM	28,592	6,740	0.689	27,392	7,310	327,346	8,448	92,474
27-Jun-25 9:00 AM	30,426	6,679	0.650	27,226	7,350	326,214	7,538	92,331
27-Jun-25 10:00 AM	31,663	7,394	1554.060	32,569	7,360	327,037	8,647	91,631
27-Jun-25 12:00 PM	31,886	7,613	1375.675	32,564	7,347	326,706	8,970	91,783
27-Jun-25 1:00 PM	31,333	7,757	824.425	32,343	7,326	327,197	7,832	92,055
27-Jun-25 2:00 PM	31,003	7,918	793.183	32,169	7,310	326,899	8,173	92,221
27-Jun-25 3:00 PM	29,763	7,940	521.140	32,753	7,310	327,100	7,479	92,443
27-Jun-25 4:00 PM	27,557	7,601	514.293	32,521	7,216	3158.000	8,648	92,548
27-Jun-25 5:00 PM	29,322	7,618	2,989	32,072	7,192	3139.916	8,393	92,521
27-Jun-25 6:00 PM	29,653	7,614	2,555	31,895	7,689	3185.135	7,838	92,540
27-Jun-25 7:00 PM	28,890	7,609	2,151	31,721	7,835	3159.778	7,683	92,519
27-Jun-25 8:00 PM	26,245	7,627	1,717	31,864	7,844	3173.364	8,447	92,628
27-Jun-25 9:00 PM	25,232	7,610	1,322	32,148	7,792	3173.364	8,090	92,544
27-Jun-25 10:00 PM	25,229	7,613	0.908	32,174	7,632	3167.603	8,099	92,898
27-Jun-25 11:00 PM	25,070	7,555	0.404	32,209	7,600	3171.823	8,328	92,743
28-Jun-25 12:00 AM	24,878	7,606	0.040	32,167	7,554	3166.486	8,446	92,765
28-Jun-25 1:00 AM	24,717	7,601	2.000	32,167	7,554	3166.486	8,446	92,765
28-Jun-25 2:00 AM	25,065	7,645	0.000	27,631	7,924	3197.615	9,205	92,705
28-Jun-25 3:00 AM	29,550	7,555	876.550	27,759	7,408	3185.939	8,299	92,748
28-Jun-25 4:00 AM	29,369	7,533	908.104	27,668	7,396	3192.244	8,402	92,733
28-Jun-25 5:00 AM	29,312	7,528	907.653	27,668	7,339	3197.216	8,326	92,751
28-Jun-25 6:00 AM	29,361	7,475	925.700	27,608	7,308	3193.423	8,362	92,769
28-Jun-25 7:00 AM	29,554	7,441	930.720	27,429	7,354	3189.429	8,388	92,788

Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

	Waste Water Holding Pond				ET Effluent Holding Pond			
Date/Tag	10GMBJACTC01XKQ1.PV	10GMBJCTC02Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC03Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC04Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC05Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC06Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC07Q1XKQ1.PV	10GMBJCTC08Q1XKQ1.PV
	WW Temp	WW pH	WW Conduct	WW Turb	ET-BLOWDOWN TURB	ET-BLOWDOWN pH	ET-BLOWDOWN CONDUCT	ET-BLOWDOWN DO
	wwtemp		wwcon	wwturb	etbldwturb	etbldwpH	etbldwcond	etbldwdo
24-Jun-25 1:00 PM	36.183	8.476	606.201	32.727	7.057	327.008	7.136	92.915
24-Jun-25 1:30 PM	35.526	7.997	609.493	33.577	7.047	327.008	7.148	92.943
24-Jun-25 2:00 PM	35.556	7.915	7.102	32.574	7.054	329.562	7.132	92.730
24-Jun-25 2:30 PM	31.255	7.888	2.518	32.545	6.999	3271.033	7.914	92.353
24-Jun-25 3:00 PM	29.202	7.659	2.256	32.409	6.980	3270.588	8.181	92.392
24-Jun-25 3:30 PM	28.395	7.876	1.894	32.355	6.960	3269.473	8.413	92.463
24-Jun-25 4:00 PM	28.137	7.665	1.582	32.491	6.961	3268.557	8.686	92.419
24-Jun-25 4:30 PM	27.489	7.837	1.270	32.683	6.963	3267.542	8.952	92.495
24-Jun-25 5:00 PM	27.651	7.780	0.958	32.667	6.965	3266.127	9.196	92.492
25-Jun-25 12:00 AM	27.483	7.722	0.405	32.727	6.967	3268.012	8.517	92.524
25-Jun-25 1:00 AM	27.429	7.683	0.615	26.106	6.968	3263.196	8.647	92.519
25-Jun-25 2:00 AM	27.114	7.658	0.619	26.154	6.970	3263.106	8.687	92.382
25-Jun-25 3:00 AM	27.187	7.552	0.543	26.433	6.972	3262.965	8.965	92.551
25-Jun-25 4:00 AM	27.256	7.499	0.657	26.144	7.011	3260.821	8.862	92.574
25-Jun-25 5:00 AM	27.320	7.436	0.670	26.134	7.038	3263.966	8.695	92.590
25-Jun-25 6:00 AM	27.231	7.327	0.684	26.074	7.062	3271.011	8.734	92.605
25-Jun-25 7:00 AM	27.165	7.316	0.635	26.297	7.054	3273.191	8.181	92.563
25-Jun-25 8:00 AM	26.982	7.266	0.241	30.880	7.056	3285.110	7.266	92.566
25-Jun-25 9:00 AM	24.719	7.195	0.187	32.955	7.038	3283.892	7.484	92.223
25-Jun-25 10:00 AM	23.149	7.124	0.661	32.992	7.030	3279.175	7.185	91.980
25-Jun-25 1:00 PM	26.479	7.005	0.591	32.439	7.006	3265.425	7.390	91.957
25-Jun-25 2:00 PM	32.144	6.957	0.567	32.643	7.005	3260.134	7.723	92.216
25-Jun-25 3:00 PM	30.438	6.971	0.271	32.460	7.010	3256.180	8.027	92.315
25-Jun-25 4:00 PM	29.512	6.954	0.326	32.493	7.015	3258.119	8.178	92.412
25-Jun-25 5:00 PM	29.563	6.955	0.551	32.581	7.020	3259.839	8.299	92.427
25-Jun-25 6:00 PM	28.884	6.919	0.542	32.425	7.024	3261.358	8.420	92.463
25-Jun-25 7:00 PM	28.041	6.901	0.551	32.124	7.029	3262.818	8.541	92.473
25-Jun-25 8:00 PM	30.927	7.658	0.313	32.162	7.034	3264.177	8.697	92.555
25-Jun-25 9:00 PM	29.852	7.114	0.600	32.409	7.029	3265.737	8.748	92.547
25-Jun-25 10:00 PM	30.017	7.606	0.690	32.497	7.037	3267.126	8.182	92.524
25-Jun-25 11:00 PM	28.055	7.477	0.916	32.730	7.032	3269.813	8.775	92.593
26-Jun-25 12:00 AM	27.070	7.436	0.717	32.699	7.027	3274.319	8.844	92.628
26-Jun-25 1:00 AM	26.329	7.405	0.769	28.508	7.022	3278.825	8.990	92.632
26-Jun-25 2:00 AM	26.016	7.462	0.825	28.511	7.018	3283.331	8.760	92.610
26-Jun-25 3:00 AM	26.014	7.420	0.925	28.224	7.020	3280.837	9.096	92.077
26-Jun-25 4:00 AM	26.077	7.397	1.122	28.155	7.008	3279.343	9.389	92.641
26-Jun-25 5:00 AM	25.780	7.394	1.240	28.175	7.003	3286.945	9.098	92.675
26-Jun-25 6:00 AM	25.536	7.357	1.560	28.071	7.010	3301.155	9.213	92.751
26-Jun-25 7:00 AM	26.039	7.317	0.616	28.127	7.035	3295.199	8.619	92.604
26-Jun-25 8:00 AM	26.613	7.284	0.704	28.194	7.039	3296.744	8.724	92.624

/Gulf NLL2

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Waste Water and Cooling Tower Blowdown Water Holding Pond Online Data

Time Interval	Waste Water Discharging Point			CT Receptor (Habitat) Point		
	30MGR303-020302-PU	30MGR303-020302-PU	30MGR303-020302-PU	30MGR303-020302-PU	30MGR303-020302-PU	30MGR303-020302-PU
	WWT TEMP	WWT PH	WWT CONDUCT	CL BOD5 (mg/L)	CL BOD5 (mg/L)	CL BOD5 (mg/L)
Date/Time	Onkhu	Onkhu	Onkhu	Onkhu	Onkhu	Onkhu
28-Jun-25 8:00 AM	31.067	7.374	976.471	23.302	7.285	3185.035
28-Jun-25 9:00 AM	36.869	7.305	355.922	12.322	7.359	3187.619
28-Jun-25 9:30 AM	39.750	7.276	350.853	12.357	7.357	3187.638
28-Jun-25 4:00 PM	38.430	7.254	980.791	12.240	7.244	3186.439
28-Jun-25 5:00 PM	37.711	7.072	960.975	12.609	7.897	3166.376
28-Jun-25 6:00 PM	32.510	7.066	131.397	12.003	7.668	3170.837
28-Jun-25 7:00 PM	29.586	7.083	301.818	12.634	7.533	3173.276
28-Jun-25 8:00 PM	28.078	7.059	354.240	12.114	7.374	3171.609
28-Jun-25 9:00 PM	27.431	7.055	981.618	12.253	7.253	3174.553
28-Jun-25 10:00 PM	26.967	7.055	963.083	11.874	7.352	3181.247
28-Jun-25 11:00 PM	26.618	7.054	981.504	11.927	7.342	3183.941
29-Jun-25 12:00 AM	26.550	7.054	981.926	11.966	7.346	3186.035
29-Jun-25 1:00 AM	26.564	7.054	984.296	12.555	7.189	3184.905
29-Jun-25 2:00 AM	26.792	7.054	984.403	12.232	7.232	3185.712
29-Jun-25 3:00 AM	27.628	7.054	984.723	12.071	7.374	3185.712
29-Jun-25 4:00 AM	27.234	7.054	984.966	12.547	7.366	3184.091
29-Jun-25 5:00 AM	27.168	7.054	985.210	12.672	7.354	3184.409
29-Jun-25 6:00 AM	27.056	7.048	985.435	12.118	7.350	3185.400
29-Jun-25 7:00 AM	26.181	7.035	985.737	11.742	7.169	3177.227
29-Jun-25 8:00 AM	26.974	7.020	985.830	12.681	7.334	3177.609
29-Jun-25 9:00 AM	38.185	7.007	956.035	12.725	7.323	3173.654
29-Jun-25 4:00 PM	32.130	6.964	986.414	12.644	7.387	3091.245
29-Jun-25 5:00 PM	30.694	6.968	986.777	12.687	7.400	3091.945
29-Jun-25 6:00 PM	31.052	6.977	987.170	12.430	7.573	3092.505
29-Jun-25 7:00 PM	31.439	6.947	987.554	13.302	7.611	3098.245
29-Jun-25 8:00 PM	32.266	6.901	987.957	13.241	7.583	3104.319
29-Jun-25 9:00 PM	32.216	6.904	988.310	13.145	7.496	3110.434
29-Jun-25 10:00 PM	32.265	6.991	988.768	13.264	7.471	3116.528
30-Jun-25 11:00 AM	32.302	7.001	989.133	13.285	7.407	3112.627
30-Jun-25 12:00 PM	32.301	7.001	989.514	13.309	7.433	3116.717
30-Jun-25 1:00 AM	32.436	7.008	989.679	13.094	7.415	3118.811
30-Jun-25 2:00 AM	32.845	7.011	989.845	13.094	7.399	3118.316
30-Jun-25 3:00 AM	32.444	7.009	990.011	13.149	7.390	3118.136
30-Jun-25 4:00 AM	32.426	7.008	990.166	13.260	7.386	3118.360
30-Jun-25 5:00 AM	32.257	7.003	990.432	13.338	7.403	3119.752
30-Jun-25 6:00 AM	32.225	6.996	990.508	13.338	7.431	3119.604
30-Jun-25 7:00 AM	26.181	6.991	990.629	13.422	7.408	3119.426
30-Jun-25 8:00 AM	31.857	6.987	990.675	13.752	7.400	3115.809
30-Jun-25 9:00 AM	32.014	6.991	990.747	13.828	7.400	3116.288
30-Jun-25 10:00 AM	31.585	6.954	990.620	12.520	7.411	3122.742

Start	1-Jan-25 12:00 AM
End	30-Jun-25 11:00 PM
Time Interval	1 Hour

Date/Time	Waste Water Handling Tank			C3 Stormwater Handling Pond					
	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV	10GABR0010000000000000 PV
	WW TEMP	WW PH	WW CONDUCT	CT 10GABR0010000000000000 PV	CT 10GABR0010000000000000 PV	CT 10GABR0010000000000000 PV	CT 10GABR0010000000000000 PV	CT 10GABR0010000000000000 PV	CT 10GABR0010000000000000 PV
	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct	Conduct
30-Jun-25 11:00 AM	10.711	7.018	1636.15	32.669	7.464	3260.079	2.914	2.914	2.914
30-Jun-25 12:00 PM	11.369	7.047	1818.550	32.665	7.319	3032.200	7.128	7.128	7.128
30-Jun-25 1:00 PM	11.595	7.064	1839.006	31.171	7.281	3064.121	7.540	7.540	7.540
30-Jun-25 2:00 PM	11.911	7.412	1925.817	32.055	7.253	3087.855	7.390	7.390	7.390
30-Jun-25 3:00 PM	12.435	7.617	1939.141	32.646	7.256	3093.843	7.740	7.740	7.740
30-Jun-25 4:00 PM	10.725	7.661	1933.445	32.651	7.240	3093.915	7.917	7.917	7.917
30-Jun-25 5:00 PM	29.021	7.312	1918.719	32.442	7.261	3090.120	8.188	8.188	8.188
30-Jun-25 6:00 PM	27.921	7.118	1941.053	32.339	7.259	3090.204	8.637	8.637	8.637
30-Jun-25 7:00 PM	27.541	7.299	1947.357	32.451	7.257	3090.296	8.541	8.541	8.541
30-Jun-25 8:00 PM	27.821	7.821	1957.454	32.703	7.250	3090.330	8.140	8.140	8.140
30-Jun-25 9:00 PM	27.324	7.205	1955.165	32.715	7.254	3090.363	8.653	8.653	8.653

ภาคผนวก ค-5

สถิติอุบัติเหตุ

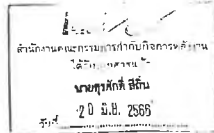
Safety Statistic

Safety Statistics 2025	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD	Accumulate since last LTI
EMPLOYEE														
1. Average number of employees	34	34	34	35	35	34								
2. Risk hours / Man-hour	5,803.5	5,553	6,992	5,711	5,827	5,608							35,494.5	494,919
3. Number of Fatal accidents	0	0	0	0	0	0							0	0
4. Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0	0							0	0
5. Number of work leave days	0	0	0	0	0	0							0	0
6. Number of injuries requiring first aid	0	0	0	0	0	0							0	0
7. Number of injuries requiring doctor assistance	0	0	0	0	0	0							0	0
8. Number of days worked since last lost workday injury. (beginning with next shift worked after lost time accident)	31	28	31	30	31	30							181	2,373
9. Date of last lost work day injury (COD on January 1 st , 2019)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A							N/A	N/A
NON-EMPLOYEE														
10. Risk hours / Man hour	5,749	5,764.5	18,201	4,631	4,387	4,442.5							43,175	507,473
11. Number of Accident bodily injuries > 1 lost workday	0	0	0	0	0	0							0	0
12. Number of work leave days	0	0	0	0	0	0							0	0

ภาคผนวก ค-6

สำเนาหนังสือนำเสนอ ชี้แจงผลการพิจารณาความเห็นต่อ
รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

19 มิถุนายน 2566



เรื่อง ขี้แจ้งผลการพิจารณาความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ ลกพ 5502/7039

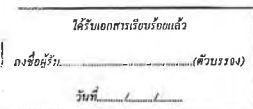
ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดชี้แจงผลการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้แจ้งผลการพิจารณา รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีความเห็นต่อรายงาน และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน

โครงการฯ ได้พิจารณารายละเอียดพร้อมข้อเสนอแนะตามที่ได้แจ้งมาเป็นที่ยอมรับแล้ว พร้อมทั้งได้ดำเนินการจัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายชานนท์ บุญยงค์)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ผู้ประสานงานนายฐานนท์ วัฒนพิบูลย์ โทร 06 11969969

Gulf NL2
Company Limited

111 Floor, 12 The Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2052 4499
Fax: +66 2052 4455
www.gulf.co.th

19 มิถุนายน 2566

เรื่อง ขี้แจ้งผลการพิจารณาความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ ลกพ 5502/7039

ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายละเอียดชี้แจงผลการพิจารณาการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้แจ้งผลการพิจารณา รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน มีความเห็นต่อรายงาน และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน

โครงการฯ ได้พิจารณารายละเอียดพร้อมข้อเสนอแนะตามที่ได้แจ้งมาเป็นที่ยอมรับแล้ว พร้อมทั้งได้ดำเนินการจัดทำเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายชานนท์ บุญยงค์)

ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด

ผู้ประสานงานนายฐานนท์ วัฒนพิบูลย์ โทร 06 11969969

Gulf NL2
Company Limited

111 Floor, 12 The Tower, All Seasons Place,
87 Wireless Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand

Tel: +66 2052 4499
Fax: +66 2052 4455
www.gulf.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย

รายละเอียดชี้แจงผลการพิจารณาความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าหนองละลอก 2 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๔ หมู่ ๓ เขตประกอบกรเกษตรกรรมตำบลลิ้นจี่ อ.ระยอง
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่

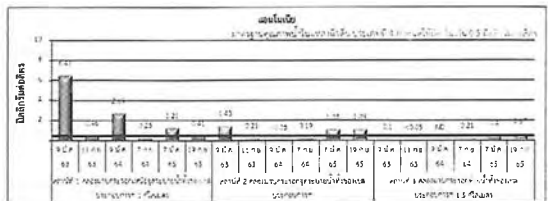
๑.๑ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเดือนกันยายน ๒๕๖๕ มีค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) จุดตรวจวัดบริเวณสถานีที่ ๒ คลองนาบกระลอก (จุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ) มีค่าเท่ากับ ๑.๐๔ มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ ๓ คลองนาบกระลอก (จุดท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ) มีค่าเท่ากับ ๐.๖๗ มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๓๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ ๔ กำหนดให้มีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

๑.๒ ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เดือนกันยายน ๒๕๖๕ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) จุดตรวจวัดบริเวณบ่อสังเคราะห์ดิน ๑ มีค่าเท่ากับ ๔.๖ และบ่อสังเคราะห์ดิน ๒ มีค่าเท่ากับ ๕.๘ ซึ่งมีค่าไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๖๕ กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง ๖.๕-๘.๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย

ชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ

๑.๑ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ พบว่าค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TKN) ปัจจุบันยังไม่สามารถทราบค่าสำหรับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน ๒๕๖๕ พบว่า ค่าแอมโมเนีย ไบรเวตตามิที่ ๒ คลองนาบกระลอก (จุดระบายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ) มีค่าเท่ากับ ๑.๐๔ มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ ๓ คลองนาบกระลอก (จุดท้ายน้ำทิ้งของเขตประกอบการฯ) มีค่าเท่ากับ ๐.๖๗ มิลลิกรัมต่อลิตร (ส่วนผลการตรวจวัดแสดงดังเอกสารแนบที่ ๑) มีแนวโน้มไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๓๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ ๔ กำหนดให้มีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร คาดว่าสาเหตุเนื่องจากแหล่งน้ำในบางช่วงมีปริมาณน้ำน้อย และมีสภาพเป็นน้ำนิ่ง ทำให้เกิดการไหลของแหล่งน้ำค่อนข้างต่ำ และในช่วงที่ฝนตกมีการชะล้างเศษวัสดุ ดิน สารอินทรีย์ต่างๆ ลงสู่แหล่งน้ำและเกิดตะกอนดินในท้องน้ำ รวมทั้งมีขยะใบไม้ และวัชพืชโดยรอบที่ลอยมาทำให้เกิดการกีดขวางการไหลของน้ำเป็นผลให้ค่าไนโตรเจนทั้งหมดในบางช่วงมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

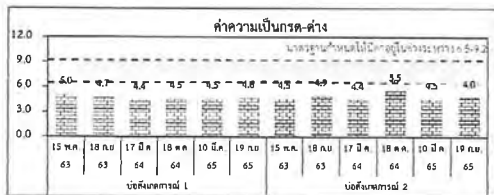


รูปที่ ๑ กราฟแสดงการประเมินการตรวจวัดค่าแอมโมเนียไนโตรเจนในน้ำผิวดินของโครงการ

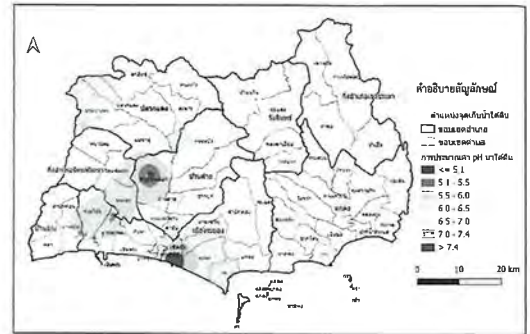
๑๒ จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการพบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) จุดตรวจวัดบริเวณบ่อส่งสัญญาณ ๑ (ทิศเหนือของโครงการ) และบ่อส่งสัญญาณ ๒ (ทิศใต้ของโครงการ) (ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังเอกสารแนบที่ ๒) มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงตามฐานกำหนด ซึ่งกำหนดให้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เปรียบเทียบกับเกณฑ์ของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ซึ่งทั้ง ๒ บริเวณยังคงมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วงที่เปลี่ยนแปลงไม่เกินไปในระดับ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินการจนถึงปัจจุบัน ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๕ พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีแนวโน้มค่อนข้างต่ำ แสดงดังรูปที่ ๒ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสภาพพื้นที่เดิมของจังหวัดระยองดินมีค่าความเป็นกรดจัด (กรมพัฒนาที่ดิน, 2561) เมื่อฝนตกสามารถทำให้เกิดการชะล้างสารละลายสู่บ่อน้ำใต้ดินได้ ซึ่งจากงานวิจัยพบว่าน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ตำบลหนองฉอก ส่วนใหญ่จะมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง <5.1-6.5 (อริยะ คล้ายแก้ว (2564) รายงานการค้นคว้าอิสระ แนวทางการกำหนดค่าเกณฑ์ค่าพิษ (pH) น้ำใต้ดินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ของจังหวัดระยอง, วิทยาลัยการศึกษาด้านการเกษตร (การจัดการสิ่งแวดล้อม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์) แสดงดังรูปที่ ๓ และเอกสารแนบที่ ๓

ทั้งนี้โครงการได้ทำการตรวจสอบและเฝ้าระวังการรั่วไหลภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เช่น บริเวณที่มีการจัดเก็บสารเคมี ภายในของเสีย และบริเวณบ่อน้ำต่างๆ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน



รูปที่ ๒ กราฟแสดงสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำใต้ดิน



รูปที่ ๓ แสดงการประมาณค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำใต้ดิน ของจังหวัดระยอง

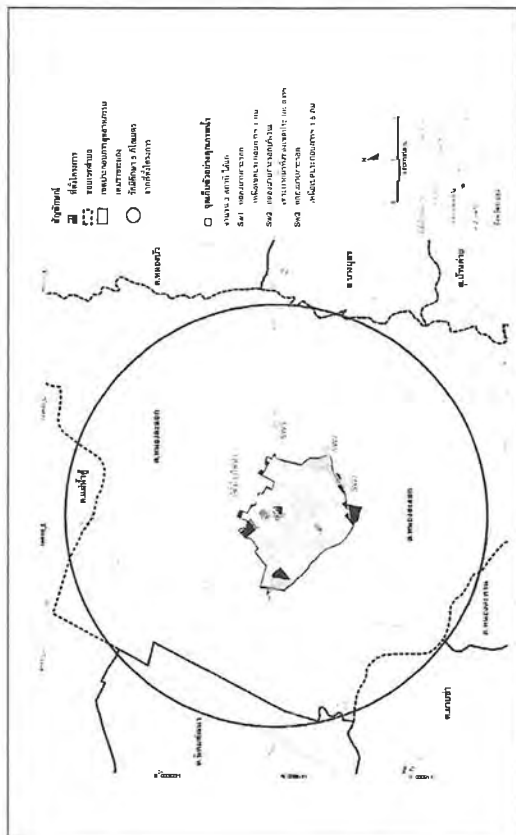
๒. ข้อเสนอแนะ

๒.๑ เฝ้าระวังผลกระทบของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน และให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบริเวณในแหล่งน้ำดังกล่าว

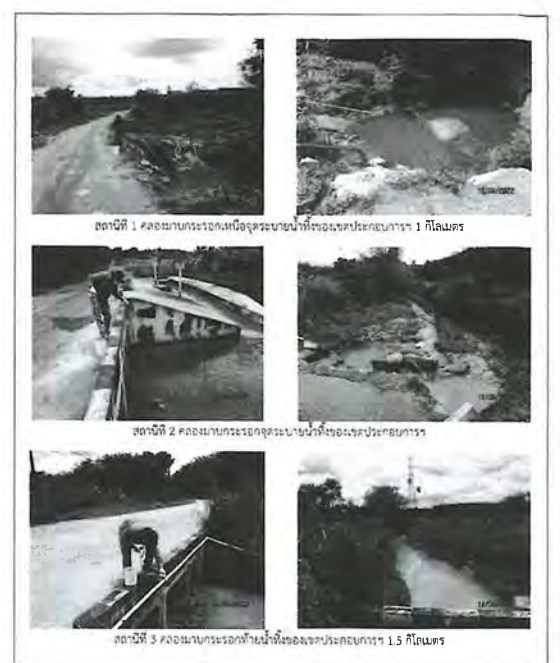
ชี้แจงการดำเนินงานของโครงการ

๒.๑ โครงการทำการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินอย่างใกล้ชิด โดยหากพบว่าผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงจะแจ้งให้เขตประกอบการอุตสาหกรรมระดับจังหวัด ระยอง ทราบโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขต่อไป

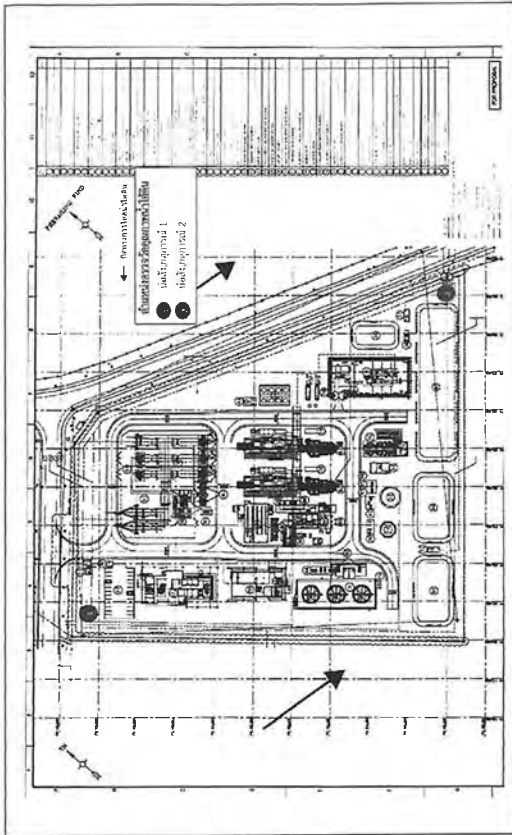
๒.๒ โครงการมีการดำเนินการเฝ้าระวัง โดยการตรวจสอบพื้นที่โดยรอบโครงการ และบริเวณที่คาดว่าอาจเกิดการรั่วไหลของสารเคมีได้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน



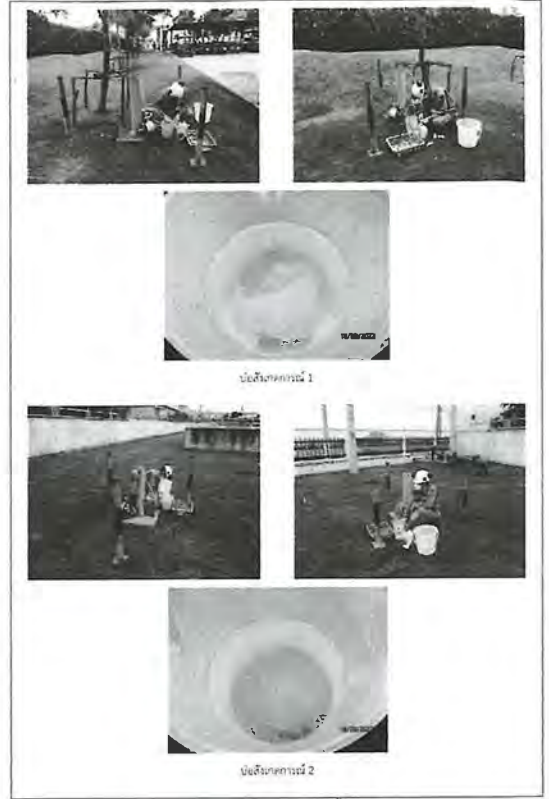
ตำแหน่งโครงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน



แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน



แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน



ที่ กสอ. ๑๒๑๑/๑๖๖๓๓

สำนักงานกรมการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม
๓๒๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์

เรียน กรมการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

สืบเนื่องจาก บริษัท อีเอ็นแอล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์
ตามแผนผังแนบมา ซึ่งอยู่เลขที่ ๑๖๖๓๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

ตามที่ได้แจ้งไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๔ บริษัท อีเอ็นแอล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการก่อสร้างโรงงานผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์
ตามแผนผังแนบมา ซึ่งอยู่เลขที่ ๑๖๖๓๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

สำนักงานกรมการตรวจคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ณ
ตำแหน่งที่ ๑๖๖๓๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

จึงขอแจ้งให้ท่านทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(Signature)

นางสาววิภาวี มีสุข (นางสาววิภาวี มีสุข)

ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่ง: ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

บริษัท อีเอ็นแอล (ประเทศไทย) จำกัด
เลขที่ ๑๖๖๓๓ ซอยสุขุมวิท ๑๑ แขวงคลองเตย
เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐
โทร: ๐๒-๒๕๕๕-๕๕๕๕
อีเมล: info@enl.co.th

ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (ระยะดำเนินการ)
ของ บริษัท กัลป์ เอ็นเนอร์จี้ จำกัด
ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๑ หมู่ที่ ๑ เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลบึงหวะ
ตำบลบึงหวะ อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
ฉบับประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๕

- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นไปตามที่กำหนด
ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่
 - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเดือนกันยายน ๒๕๖๕ มีค่าในโดเมนทั้งหมด (TND)
จุดตรวจวัดบริเวณ สถานีที่ ๒ คลองนาบกระลอก (จุดระบายน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าเท่ากับ ๑.๐๕
มิลลิกรัมต่อลิตร และสถานีที่ ๓ คลองนาบกระลอก (จุดระบายน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย) มีค่าเท่ากับ ๐.๖๗
มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าไม่เกินไปตามค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๔
(พ.ศ. ๒๕๔๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ ๔ กำหนดให้มีค่าไม่เกิน ๐.๕
มิลลิกรัมต่อลิตร
 - ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินเดือนกันยายน ๒๕๖๕ มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)
จุดตรวจวัดบริเวณ บ่อเลี้ยงอากาศ ๑ มีค่าเท่ากับ ๘.๖ และบ่อเลี้ยงอากาศ ๒ มีค่าเท่ากับ ๘.๘ ซึ่งมีค่าไม่
เป็นไปตามค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การประเมินดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน
และน้ำใต้ดิน และรายงานผลการควบคุมและมาตรการการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. ๒๕๕๕
กำหนดให้มีค่าอยู่ในช่วง ๖.๕-๘.๕
- ข้อเสนอแนะ
๔.๑ เฝ้าระวังกิจกรรมของโครงการซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพ
น้ำใต้ดิน และปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อบรรยากาศ
ในแหล่งน้ำดังกล่าว

ภาคผนวก ง

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Expiry Date	Next Cal.	Exp. Calibrate (Months)
1	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
2	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
3	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
4	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
5	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
6	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
7	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
8	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
9	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
10	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
11	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
12	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
13	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
14	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
15	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
16	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
17	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
18	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
19	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
20	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
21	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
22	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
23	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
24	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
25	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
26	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
27	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
28	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
29	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
30	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12

Sample Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Expiry Date	Next Cal.	Exp. Calibrate (Months)
1	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
2	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
3	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
4	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
5	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
6	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
7	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
8	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
9	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
10	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
11	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
12	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
13	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
14	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
15	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
16	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
17	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
18	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
19	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
20	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
21	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
22	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
23	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
24	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
25	SO ₂	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
26	NO _x	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
27	CO	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
28	HC	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
29	PM ₁₀	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12
30	PM _{2.5}	Teledyne API	1772	2024-01-25	2024-01-25	12

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.05
1	100.00	99.80	-0.20	-0.20
2	200.00	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07
4	400.00	399.80	-0.20	-0.05
AVERAGE (%)				
-0.11				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.05
1	100.00	99.80	-0.20	-0.20
2	200.00	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07
4	400.00	399.80	-0.20	-0.05
AVERAGE (%)				
-0.11				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.05	0.05	0.05
1	100.00	99.80	-0.20	-0.20
2	200.00	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07
4	400.00	399.80	-0.20	-0.05
AVERAGE (%)				
-0.05				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.70	-0.30	-0.30
2	200.00	199.50	-0.50	-0.25
3	300.00	299.00	-1.00	-0.33
4	400.00	398.50	-1.50	-0.38
AVERAGE (%)				
-0.25				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.80	-0.20	-0.20
2	200.00	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07
4	400.00	399.80	-0.20	-0.05
AVERAGE (%)				
-0.11				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

Point	Ideal	Actual	Error	%Error
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.80	-0.20	-0.20
2	200.00	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07
4	400.00	399.80	-0.20	-0.05
AVERAGE (%)				
-0.11				

Calibrated By: (Mr. Jirawat Sakum) Field Environmental Scientist (3)

Approved By: (Mr. Banayuth Jitranont) Assistant General Manager

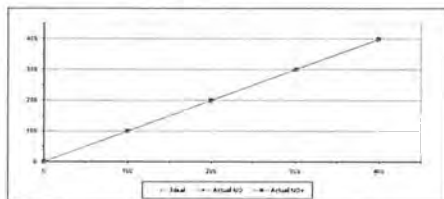


MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date: 4-Jan-25
Manufacturer: HORIBA
Serial No: 7AV98544
Calibrator Manufacturer: Telsyns API
Serial No: 847
Std. Gas Concentration (PPM): 65.88
Cylinder Pressure (psi): 1800
Certified Date: 0-Feb-22

Equipment Name: NOx Analyzer
Model: APNA-370
Equipment ID: RYO_F80272
Model: 700
Cylinder No: 010027222
Certified By: Algas Inc.
Expired Date: 0-Feb-30

Point	Ideal	Actual NO	Error NO	%Error NO	Actual NOx	Error NOx	%Error NOx
ZERO	0.00	0.05	0.05	0.05	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.10	-0.90	-0.90	100.10	0.10	0.10
2	200.00	198.50	-1.50	-0.75	199.50	-0.50	-0.25
3	300.00	299.80	-0.20	-0.07	300.50	0.50	0.17
4	400.00	399.00	-1.00	-0.25	398.70	-1.30	-0.33
AVERAGE (%)				-0.51			-0.04



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
Field Environmental Scientist (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
Assistant General Manager

ALS Laboratory Group
FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

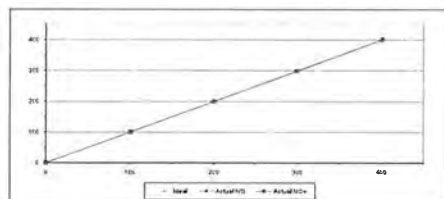


MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date: 4-Jan-25
Manufacturer: HORIBA
Serial No: AWX087CR
Calibrator Manufacturer: Telsyns API
Serial No: 847
Std. Gas Concentration (PPM): 65.88
Cylinder Pressure (psi): 1800
Certified Date: 0-Feb-22

Equipment Name: NOx Analyzer
Model: APNA-370
Equipment ID: RYO_F80453
Model: 700
Cylinder No: 010027222
Certified By: Algas Inc.
Expired Date: 0-Feb-30

Point	Ideal	Actual NO	Error NO	%Error NO	Actual NOx	Error NOx	%Error NOx
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
1	100.00	99.60	-0.40	-0.40	101.10	1.10	1.10
2	200.00	199.40	-0.60	-0.30	199.80	-0.20	-0.10
3	300.00	299.00	-1.00	-0.33	299.40	-0.60	-0.20
4	400.00	401.20	1.20	0.30	401.10	1.10	0.28
AVERAGE (%)				-0.21			0.18



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
Field Environmental Scientist (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
Assistant General Manager

ALS Laboratory Group
FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

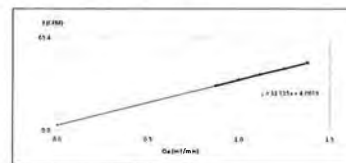


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site: Gulf NEX Co., Ltd.
Calibration Location: Chompondon
Calibration Date: 23-May-25
Calibration Sheet No: C-230515-RYS-150704
Calibrator ID: RYS_F80272
Calibrator Model: TE-5020A
Calibrator S/N: 1511

Barometric Pressure (mm Hg): 752.1
Temperature (°C): 29.0
High Volume ID: RYS_F80453
High Volume Model: TS-1000X
High Volume S/N: 1503
Calibration Slope: 0.97087
Calibration Intercept: -0.01128

Test No.	Inlet H ₂ O (Inch)	Q _a (m³/min)	Flow Chart (L/min)	Linear Regression
1	0.0	0.0	0.0	0.97087
2	2.3	0.001	0.0	0.97087
3	2.6	0.001	0.0	0.97087
4	3.3	0.001	0.0	0.97087
5	4.0	0.001	0.0	0.97087



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
RYS Field Services Supervisor (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
RYS Field Services Supervisor (S)

FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

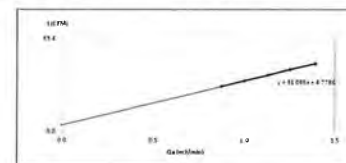


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site: Gulf NEX Co., Ltd.
Calibration Location: Chompondon
Calibration Date: 23-May-25
Calibration Sheet No: C-230515-RYS-150704
Calibrator ID: RYS_F80272
Calibrator Model: TE-5020A
Calibrator S/N: 1511

Barometric Pressure (mm Hg): 752.1
Temperature (°C): 29.0
High Volume ID: RYS_F80453
High Volume Model: TS-1000X
High Volume S/N: 1503
Calibration Slope: 0.97087
Calibration Intercept: -0.01128

Test No.	Inlet H ₂ O (Inch)	Q _a (m³/min)	Flow Chart (L/min)	Linear Regression
1	0.0	0.001	0.0	0.97087
2	2.3	0.001	0.0	0.97087
3	2.7	0.001	0.0	0.97087
4	3.1	0.001	0.0	0.97087
5	3.5	0.001	0.0	0.97087



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
RYS Field Services Supervisor (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
RYS Field Services Supervisor (S)

FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

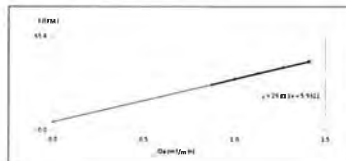


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site: Gulf NEX Co., Ltd.
Calibration Location: Chompondon
Calibration Date: 23-May-25
Calibration Sheet No: C-230515-RYS-150704
Calibrator ID: RYS_F80272
Calibrator Model: TE-5020A
Calibrator S/N: 1511

Barometric Pressure (mm Hg): 752.1
Temperature (°C): 29.0
High Volume ID: RYS_F80453
High Volume Model: TS-1000X
High Volume S/N: 1503
Calibration Slope: 0.97087
Calibration Intercept: -0.01128

Test No.	Inlet H ₂ O (Inch)	Q _a (m³/min)	Flow Chart (L/min)	Linear Regression
1	0.0	0.001	0.0	0.97087
2	2.3	0.001	0.0	0.97087
3	2.7	0.001	0.0	0.97087
4	3.1	0.001	0.0	0.97087
5	3.5	0.001	0.0	0.97087



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
RYS Field Services Supervisor (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
RYS Field Services Supervisor (S)

FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

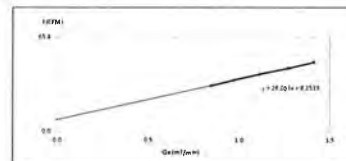


High Volume Air Sampler Calibration Worksheet

Project Site: Gulf NEX Co., Ltd.
Calibration Location: Chompondon
Calibration Date: 23-May-25
Calibration Sheet No: C-230515-RYS-150704
Calibrator ID: RYS_F80272
Calibrator Model: TE-5020A
Calibrator S/N: 1511

Barometric Pressure (mm Hg): 752.1
Temperature (°C): 29.0
High Volume ID: RYS_F80453
High Volume Model: TS-1000X
High Volume S/N: 1503
Calibration Slope: 0.97087
Calibration Intercept: -0.01128

Test No.	Inlet H ₂ O (Inch)	Q _a (m³/min)	Flow Chart (L/min)	Linear Regression
1	0.0	0.001	0.0	0.97087
2	2.3	0.001	0.0	0.97087
3	2.6	0.001	0.0	0.97087
4	3.3	0.001	0.0	0.97087
5	4.0	0.001	0.0	0.97087



Calibrated By: (Mr.) Jirawat Sakorn
RYS Field Services Supervisor (S)

Approved By: (Mr.) Samyuth Jitranont
RYS Field Services Supervisor (S)

FORMULA-F-00-016 REVISION NO.2 - ISSUE DATE: 02/06/12

SARTORIUS



Accredited by
NSC-TISI-TIS 17025
Calibration 0426

Calibration certificate

Calibration Certificate No: 25BKL0001

Object: Electronic non-automatic weighing instrument
Manufacturer: Sartorius
Type: LA1305-F
Serial/OW Ident no: 25409664 | RYO_EN0001
Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. (Rayong Branch)
Order no: 2230
Number of pages: 4
Date of calibration: 20 Feb 2025

The calibration certificate documents the traceability to national standards.
Adjustments of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.
This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction (Method) SOP-WI-08.
This certificate relates and apply the equipment only.

VIEW BY: Thantak.
APPROVED BY: D.
NEXT CAL DATE: 20/02/26

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date: 06 Mar 2025
Approval of the Calibration Certificate: Mr. Chanchai Jitranont
Person in charge: Kachan Lahan

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
125 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok
Version 5.5
Page: 1/4

Calibration certificate No: 25BKL0001
Calibration Certificate

Calibration object

Single range instrument

Model: LA1305-F
Serial Number: 25409664
OW Ident. no | Inventory no: RYO_EN0001

Maximum capacity (Max. load): 150 0000 g

Measured range: 150 0000 g

Scale interval: 0.0001 g

Place of calibration

Address: According to page 1
Department | Cost center: Laboratory Department | —
Building | Floor: — | Test Floor
Room: Balance Room
Maximum temperature variation at place of calibration: 5 K

Calibration procedure

EURAMET-cg-18 V4.0 - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	MH-3826D-MH-3826D Traceable to SI unit through DMSH	21 Aug 2025
Test weight set OIML R111 E2	Certificate No M23081975_E2 (Traceable to SI unit through TCS)	23 Aug 2025

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
125 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok
Version 6.5
Page: 2/4



CONSOLE CONTROL UNIT CALIBRATION TEST REPORT

Calibration Date: 10 Jan 25
Calibration Sheet No.: C-100125-BKK-F50557
Digital Temperature ID: BKK_F50557
Serial No.: 20100014916
Model: HC-512-2
Unit: HC-512-2
Test Case: 1311ay 25

No.	Temp	Humidity	Pressure	Altitude	Speed	Angle	Time	Status	Remarks
1	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
2	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
3	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
4	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
5	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
6	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
7	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
8	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
9	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	
10	25.0	50.0	1013.25	1013.25	0.0	0.0	0.0	Pass	

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25



DIGITAL TEMPERATURE CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date	10 Jan 25	Ambient Temperature (°C)	28.8
Calibration sheet No.	C-100125-BKK-F50557	Relative Humidity (%)	56.5
Digital Temperature ID	BKK_F50557	Reference Temperature ID	RTG_F50557
Serial No.		Serial No.	20100014916
Model	HC-512-2	Model	Digum-CCVT-15
		Test Case	1311ay 25

Location	Reference Temperature °C	Digital Temperature °C	Error °C	100%	Pass / Fail
Stack	0	0	0	-3	Pass
	25	25	0	-3	Pass
	50	50	0	-3	Pass
	75	75	0	-3	Pass
	100	100	0	-3	Pass
	125	125	0	-3	Pass
	150	150	0	-3	Pass
	175	175	0	-3	Pass
	200	200	0	-3	Pass
	225	225	0	-3	Pass
	250	250	0	-3	Pass
	275	275	0	-3	Pass
	300	300	0	-3	Pass
	325	325	0	-3	Pass
	350	350	0	-3	Pass
Probe	100	101	1	-3	Pass
	125	125	1	-3	Pass
	140	141	1	-3	Pass
	150	151	1	-3	Pass
	175	175	1	-3	Pass
	190	191	1	-3	Pass
	200	201	1	-3	Pass
	225	225	1	-3	Pass
	250	251	1	-3	Pass
	275	275	1	-3	Pass
	300	301	1	-3	Pass
	325	325	1	-3	Pass
	350	351	1	-3	Pass
	375	375	1	-3	Pass
	400	401	1	-3	Pass
Filter	100	100	2	-3	Pass
	120	121	1	-3	Pass
	140	141	1	-3	Pass
	160	161	1	-3	Pass
	180	181	1	-3	Pass
	200	200	0	-3	Pass
	220	221	1	-3	Pass
	240	241	1	-3	Pass
	260	261	1	-3	Pass
	280	281	1	-3	Pass
	300	300	0	-3	Pass
	320	321	1	-3	Pass
	340	341	1	-3	Pass
	360	361	1	-3	Pass
	380	381	1	-3	Pass
Exit	0	0	-3	-3	Pass
	25	25	0	-3	Pass
	50	50	0	-3	Pass
	75	75	0	-3	Pass
	100	100	0	-3	Pass
	125	125	0	-3	Pass
	150	150	0	-3	Pass
	175	175	0	-3	Pass
	200	200	0	-3	Pass
	225	225	0	-3	Pass
	250	250	0	-3	Pass
	275	275	0	-3	Pass
	300	300	0	-3	Pass
	325	325	0	-3	Pass
	350	350	0	-3	Pass
R24	0	-1	-1	-3	Pass
	25	25	0	-3	Pass
	50	50	0	-3	Pass
	75	75	0	-3	Pass
	100	100	0	-3	Pass
	125	125	0	-3	Pass
	150	150	0	-3	Pass
	175	175	0	-3	Pass
	200	200	0	-3	Pass
	225	225	0	-3	Pass
	250	250	0	-3	Pass
	275	275	0	-3	Pass
	300	300	0	-3	Pass
	325	325	0	-3	Pass
	350	350	0	-3	Pass

NOTE: Maximum permissible error of measurement is as indicated in the specification.

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25



DIGITAL TEMPERATURE CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date		10 Jan 25		Ambient Temperature (°C)		28.8	
Calibration sheet No.		C-100125-BKK-F50557		Relative Humidity (%)		57.5	
Digital Temperature ID		BKK_F50557		Reference Temperature ID		RTG_F50081	
Serial No.		20100014916		Serial No.		20100014916	
Model		HC-512-2		Model		Digum-CCVT-15	
				Serial Calibration		13 May 25	
Location	Reference Temperature	Digital Temperature	Error	FAIL	Pass/Fail		
	°C	°C	°C				
Start	0	0	0	-3	Pass		
25	25	24	-1	-3	Pass		
50	50	49	-1	-3	Pass		
75	75	76	+1	-3	Pass		
100	100	100	0	-3	Pass		
125	125	124	-1	-3	Pass		
150	150	149	-1	-3	Pass		
175	175	176	+1	-3	Pass		
200	200	199	-1	-3	Pass		
225	225	224	-1	-3	Pass		
250	250	249	-1	-3	Pass		
275	275	276	+1	-3	Pass		
300	300	299	-1	-3	Pass		
325	325	326	+1	-3	Pass		
350	350	349	-1	-3	Pass		
375	375	376	+1	-3	Pass		
400	400	400	0	-3	Pass		
425	425	424	-1	-3	Pass		
450	450	449	-1	-3	Pass		
475	475	476	+1	-3	Pass		
500	500	499	-1	-3	Pass		
525	525	524	-1	-3	Pass		
550	550	549	-1	-3	Pass		
575	575	576	+1	-3	Pass		
600	600	600	0	-3	Pass		
625	625	624	-1	-3	Pass		
650	650	649	-1	-3	Pass		
675	675	676	+1	-3	Pass		
700	700	700	0	-3	Pass		
725	725	724	-1	-3	Pass		
750	750	749	-1	-3	Pass		
775	775	776	+1	-3	Pass		
800	800	800	0	-3	Pass		
825	825	824	-1	-3	Pass		
850	850	849	-1	-3	Pass		
875	875	876	+1	-3	Pass		
900	900	900	0	-3	Pass		
925	925	924	-1	-3	Pass		
950	950	949	-1	-3	Pass		
975	975	976	+1	-3	Pass		
1000	1000	1000	0	-3	Pass		

NOTE: Maximum permissible error of measurement is as indicated in the specification.

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25



PROBE NOZZLE DIAMETER CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date: 10 Jan 25		Reference ID: BKK_F50557	
Calibration Sheet No.: C-100125-BKK-F50557		Serial No.: 20100014916	
Probe No.: BKK_F50557		Reference ID: RTG_F50557	
Serial No.: 20100014916		Serial No.: 20100014916	
Model: HC-512-2		Model: Digum-CCVT-15	
Unit: HC-512-2		Unit: 1311ay 25	
Test Case: 1311ay 25		Test Case: 1311ay 25	
Location: Reference Temperature		Digital Temperature	Error
Start	0	0	-3
25	25	25	-3
50	50	50	-3
75	75	75	-3
100	100	100	-3
125	125	125	-3
150	150	150	-3
175	175	175	-3
200	200	200	-3
225	225	225	-3
250	250	250	-3
275	275	275	-3
300	300	300	-3
325	325	325	-3
350	350	350	-3
375	375	375	-3
400	400	400	-3
425	425	425	-3
450	450	450	-3
475	475	475	-3
500	500	500	-3
525	525	525	-3
550	550	550	-3
575	575	575	-3
600	600	600	-3
625	625	625	-3
650	650	650	-3
675	675	675	-3
700	700	700	-3
725	725	725	-3
750	750	750	-3
775	775	775	-3
800	800	800	-3
825	825	825	-3
850	850	850	-3
875	875	875	-3
900	900	900	-3
925	925	925	-3
950	950	950	-3
975	975	975	-3
1000	1000	1000	-3

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25



PROBE NOZZLE DIAMETER CALIBRATION DATA SHEET

Calibration Date		10 Jan 25		Reference ID		BKK_F50557	
Calibration Sheet No.		C-100125-BKK-F50557		Serial No.		20100014916	
Probe No.		BKK_F50557		Reference ID		RTG_F50557	
Serial No.		20100014916		Serial No.		20100014916	
Model		HC-512-2		Model		Digum-CCVT-15	
Unit		HC-512-2		Unit		1311ay 25	
Test Case		1311ay 25		Test Case		1311ay 25	
Location		Reference Temperature		Digital Temperature		Error	
Probe #	Reference Temperature (°C)			°C	°C / °F ± 0.1		
	T ₁	T ₂	T ₃	ΔT	T ₄		
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000		

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25

Signature: [Signature]
Date: 10 Jan 25



CONSOLE CONTROL UNIT CALIBRATION TEST REPORT

Calibration Date: 10 Jan 25
Calibration Sheet No.: C-100125-BKK-F50557
Digital Temperature ID: BKK_F50557
Serial No.: 20100014916
Model: HC-512-2
Unit: HC-512-2
Test Case: 1311ay 25

Alt	θ	Inclination, α (deg)				Sampling Rate, Δt (seconds)				Observation			
		T = 0		T = 1		T = 2		T = 3		T	Alt	Az	Dist
		0	1	0	1	0	1	0	1				
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : C-PAL-01

Calibration Method :

The equipment was calibrated by follow on IEC 61672-3:2013 Standard for second level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each item were made by observation of each instrument's display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33510A	MY40010376	11-0609-24	05/11/25
Waveform Generator	33511B	MY53007452	11-0607-24	05/11/25
Digital Multimeter	33451A	MY53220104	IEEL-HP 21-0207	13/11/25
Digital Multimeter	33451A	MY53220076	IEEL-HP 20-0207	15/11/25
Digital Multimeter	33451A	MY60024273	IEEL-HP 22-0207	15/11/25
Programmable Attenuator	MA1 1070	62100114	11-0608-24	05/11/25
Condenser Microphone	4180	2977000	AA 1001-24	12/11/25
Measuring Amplifier	NA-42KA1	M569455	AA 1001-24	05/11/25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this limited item only.

3. This certificate is member to the international system of units maintained at :

1. The Royal Institute of Metrology (Thailand)

2. The National Institute of Scientific and Technological Research (NIST-FR)

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 8 kHz	0.3	0.6
For > 8 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time burst response	0.2	0.3
10. Peak C-sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.0	0.0	+1.1
134.0	134.0	0.0	+1.1
133.0	133.0	0.0	+1.1
132.0	132.0	0.0	+1.1
131.0	131.0	0.0	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.0	+1.1
30.0	30.1	0.1	+1.1
29.0	29.0	0.0	+1.1
28.0	28.1	0.1	+1.1
27.0	27.1	0.1	+1.1
26.0	26.2	0.2	+1.1
25.0	25.2	0.2	+1.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	30.0	30.1	0.1	+1.1

9. Time burst response

Time Weighting	Time burst duration, Th	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	0.1	1.5, -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0, -2.5
	200	800	134.0	134.1	0.1	+1.0
Slow	0.25	8	109.0	109.0	0.0	1.5, -5.0
	200	800	127.6	127.6	0.0	+1.0
	0.25	1	99.0	98.9	0.1	1.5, -5.0
SEL	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0, -2.5
	200	800	128.0	128.1	0.1	+1.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
95.9 (93.94)	95.9	0.0	+0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
16.7

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	17.4
C-weight	19.3
Flat	25.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Mean free-field acoustic response at 1 kHz of 88.0 dB

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.4	0.4	+1.5
1000	0.1	0.1	0.1	+1.0
8000	1.1	1.2	1.2	+5.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Page : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	0.0	+2.0
125	0.1	0.1	0.1	+1.5
250	0.1	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.1	0.0	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.1	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.1	0.1	+0.3

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24304
Job No. : VC67AC0164
Page : 6 of 8

10. Peak C-sound level

Number of cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Test signal	133.0	133.0	0.0	+7.0
Continuous	134.4	133.9	-0.5	+3.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one half cycle	Negative one-half cycle		
99.6	99.5	0.1	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.9	137.9	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard to certainty multiplied by coverage factor 1.96

or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413 Southside Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 9331 Email: sithiporn@thaisat.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24974
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SPM011EVE M011
Manufacturer : RIUN
Model : NL 42 / Microphone UC 52 / Preampifier M11-24
Serial No. : 0023185 / 151/77 / 2265
ID No. : RYU 150604

Condition As Found : GOOD

Customer : AIST ACHIRAJITRY GROUP (THAILAND) CO., LTD
109 PHATTHANAKAN-40, PHATTHANAKAN ROAD,
KHUWAHONG PHATTHANAKAN, KHUWASAN EUSANG,
BANGKOK, 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : (21.0 ± 1.1) °C
Pressure : (101.3 ± 1.3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 2.0) %

Received Date : 07 JANUARY 2025
Calibration Date : 21 - 23 JANUARY 2025
Date of Issue : 23 JANUARY 2025

Calibrated by : Hathakorn Pongpraporn

Approved by :

T. Petch
(Thailand Petch)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory

S/S
T. Petch

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61673 3 (D) 9 Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustic and Electrical tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each item were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

Reference Standard Instruments :

Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Indusport			
Waveform Generator	13210A	MY51002026	01/11/25
Waveform Generator	13310B	MY51007192	01/11/25
Fixed Multimeter	13461A	MY51220104	01/11/25
Dist. Ad. Multimeter	13461A	MY51220926	01/11/25
Dist. Ad. Multimeter	13461A	MY51002223	01/11/25
Programmable Attenuator	MAJ 1070	A2100814	01/09/24
Condenser Microphone	8860	2977000	AA 1001 24
Measuring Amplifier	NA 820A1	13310499	AA 1001 24

This result of calibration was found accurate as shown on data sheet placed at calibration for this calibration only.

This certificate is applicable to the reference and version of unit make and at

- National Institute of Metrology (Thailand)
- Thailand Division of Scientific and Technological Research (ITIR)

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.1	0.6
1000 Hz	0.1	0.6
4000 Hz	0.1	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
10 Hz to 1 kHz	0.1	0.6
10 Hz to 10 kHz	0.1	0.7
10 Hz to 20 kHz	0.1	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Line - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.1
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.1
9. Fast burst response	0.2	0.1
10. Peak C sound level	0.2	0.1
11. Fast burst indication	0.2	0.1
12. High level stability	0.1	0.1

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 4 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.0	0.0	+1.1
134.0	134.0	0.0	+1.1
133.0	132.9	-0.1	+1.1
132.0	131.9	-0.1	+1.1
131.0	130.9	-0.1	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.1	+1.1
30.0	30.1	0.1	+1.1
26.0	26.1	0.1	+1.1
22.0	22.1	0.1	+1.1
18.0	18.2	0.2	+1.1
14.0	14.2	0.2	+1.1

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 5 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
170	91.0	94.8	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.1	0.1	+1.1

9. Fast burst response

Time Weighting	Time Interval duration, 1/s	1 cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	104.0	101.9	-0.1	1.5, -5.0
	2	6	117.0	117.0	0.0	1.0, -2.5
Slow	200	800	134.0	134.0	0.0	1.0, -1.0
	2	6	130.0	130.0	0.0	1.5, -1.0
No	200	500	127.0	127.6	0.0	1.0, -1.0
	0.25	1	99.0	99.9	0.1	1.5, -5.0
No	2	6	106.0	106.9	0.0	1.0, -2.5
	200	800	126.0	126.1	0.0	1.0, -1.0

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Page : 6 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
91.0 (dB)	91.9	0.0	-0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
15.2

2.2 The maximum of the level meter was triggered by electrical signal input 1 sec

Frequency Weighting	Weight (dB)
A-weight	15.1
C-weight	10.2
Flat	21.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter for 6-M acoustic, space at a level of 91 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)
125	0.7
1000	0.0
4000	0.0

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with reference to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.1	0.0	-2.0
125	0.0	0.0	0.0	-1.5
250	0.0	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.0	0.1	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	-1.0
2000	0.0	0.0	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+3.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	91.0	91.0	0.0	+0.2
C-weight	91.0	91.0	0.0	+0.2
Flat	91.0	91.0	0.0	+0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	91.0	91.0	0.0	+0.1
Slow	91.0	91.0	0.0	+0.1
Log	91.0	91.0	0.0	+0.1

6. Line - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	91.0	91.0	0.0	+0.1

Cert. No. : ACL25074
Job No. : VC6AAC0059
Pages : 6 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	+1.0
One	133.4	133.4	0.0	+1.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	131.0	131.0	0.0	-2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	+2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive out half cycle	Negative out half cycle		
139.5	139.5	0.0	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	-0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$
or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

Cert. No. : ACL25075
Page : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SLM 8201 8211 8212
Manufacturer : PMA
Model : NI 117 Microphone 1A 1/2 Pa and Min 501 21
Serial No : 10021004 / 1006111 / 21212
ID No : PFG 150025

Condition As Found : GOOD

Customer : AEST LABORATORY (GROUP) (HAH AND CO.) LTD
101 PHAI THANAKAN RD PHAI THANAKAN ROAD
KHUANG PHAI THANAKAN, KUBANG SIANG
BANGKOK, 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : 17.0 ± 0.3 °C
Pressure : 1013.3 ± 0.3 hPa
Relative Humidity : 15.0 ± 0.1 %

Received Date : 01 JANUARY 2025
Calibration Date : 21 JANUARY 2025
Date of Issue : 24 JANUARY 2025

Calibrated by : Nattakorn Porrasuan

Approved by : T. Petchu
(Thanakul Petchu)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard. It may not be reproduced
other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-ACD

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61010-2:2011 Standard for sound level meter (Type M).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with A-weight, C-weight and Reference Standard Instruments.

Test results of each item were made by observation of each instrument display and also on the SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	50706A	851-40117026	11-0099-24	06-11-25
Waveform Generator	33311B	MS13102742	11-0077-24	05-11-25
Elect. Multimeter	32461A	MY53220194	01-10-21-0251	13-10-25
Elect. Multimeter	33461A	MY53220076	11-10-20-067	15-10-25
Elect. Multimeter	33461A	MY66024271	12-10-22-0367	15-10-25
Programmable Acoustics	MA1100B	62110114	11-006-21	06-11-25
Comden or Microphone	3140	2073090	AA-1001-24	12-11-25
Measuring Amplifier	NA-41KA	34560495	AA-1001-24	05-11-25

2. This result of calibration was found accurate according to the standard of calibration for the calibration item only.

3. This certificate is applicable to the international system of unit conversion (SI).

3.1. National Institute of Metrology (Thailand).

3.2. Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
3000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 14 Hz	0.3	0.6
For = 43 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For = 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.3
6. Long-term stability	0.3	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time response	0.2	0.3
10. Peak sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.3	0.1

T. Petch

T. Petch

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 4 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.0	0.0	+1.1
134.0	134.0	0.0	+1.1
133.0	133.0	0.0	+1.1
132.0	132.0	0.0	+1.1
131.0	131.0	0.0	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.0	+1.1
29.0	29.0	0.0	+1.1
24.0	24.0	0.0	+1.1
19.0	19.0	0.0	+1.1
14.0	14.0	0.0	+1.1
9.0	9.0	0.0	+1.1

T. Petch

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	130.0	130.0	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	+1.1

9. Time burst response

Time Weighting	Time burst duration, T _b (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	116.0	117.0	0.1	1.0, -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0, -2.5
Slow	200	800	134.0	134.1	0.1	+1.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.5, -5.0
Slow	200	800	127.6	127.6	0.0	+1.0
	0.25	1	99.0	99.9	0.9	1.5, -5.0
Slow	2	8	105.0	105.0	0.0	1.0, -2.5
	200	800	126.3	126.3	0.1	+1.0

T. Petch

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Page : 4 of 8

Range of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
93.9 dB (94)	93.9	0.0	+0.3

2. Self-generated noise

2.1. Noise test

Measured Value (dB)
16.2

2.2. The microphone of the sound level meter was amplified by external signal amplifier

Frequency (Hz)	Weighting (dB)
A-weight	11.0
C-weight	17.5
Flat	18.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Microphone field meters response at a level of 93 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	H10	C-weight	A-weight	A-weight E-weight
125	0.4	0.4	0.4	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
3000	0.4	0.4	0.4	+5.0

T. Petch

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with reference to 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
53	0.0	0.0	0.0	+2.0
125	0.0	0.1	0.0	+1.5
250	0.0	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.1	0.0	+1.2
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.1	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1. Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	91.0	91.0	0.0	+0.2
C-weight	91.0	91.0	0.0	+0.2
Flat	91.0	91.0	0.0	+0.2

5.2. Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	91.0	91.0	0.0	+0.1
Slow	91.0	91.0	0.0	+0.1
Long	91.0	91.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at end (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	91.0	91.0	0.0	+0.3

T. Petch

Cert. No. : ACL25075
Job No. : VCMAC0059
Pages : 6 of 8

10. Peak sound level

Number of cycle on and total	Anticipated Value (dB)	Measured Value, 1 cycle (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	+1.0
Inter	111.4	111.4	0.0	+1.0

Number of cycle on and total	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+2.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	+2.0
Negative half cycle	133.4	133.2	-0.2	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive over half cycle	0.1	+1.5
Negative over half cycle	0.1	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at end (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2
or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

404, 40/40 Sukhvitay Road, Bangkok, Thailand 10110
Tel : +66 2 747 12471 Email : sithiporn@thaisit.comCert. No. : ACL25007
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NR-17 / Microphone UC-52 / Pre-amplifier NH-21
Serial No. : 00734320 / 157226 / 54371
ID No. : RVG120026

Condition As Found : GOOD

Customer : AIS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
100 PHATHANAKAN 40, PHATHANAKAN ROAD,
KHAOWANG PHATHANAKAN, KHUANG SIANG, CHANG
KHAOWANG, 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 1.1) °C
Pressure : (101.3 ± 1.3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 2.0) %

Received Date : 07 JANUARY 2025
Calibration Date : 27 JANUARY 2025
Date of Issue : 16 JANUARY 2025

Calibrated by : Sathitorn Pongpruek

Approved by :

T. Petch
(Thaisit Petch)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced
other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-1 (2010) Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests to Acoustical and Electrical input terms of frequency weighting with A-weight character and Reference.

Standard Instruments.

For more results of each items were made by observation of each instrument's display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instrument:

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	3320A	MY4013016	11-0002-24	05-11-25
Waveform Generator	3331B	MY3310247	11-0002-24	05-11-25
Digital Multimeter	34461A	MY3312004	11-0002-24	05-11-25
Digital Multimeter	34461A	MY3312004	11-0002-24	05-11-25
Digital Multimeter	34461A	MY3312004	11-0002-24	05-11-25
Programable Attenuator	MA1100	62100111	11-0002-24	05-11-25
Reference Microphone	4180	2977001	AA-1001-21	03-11-25
Measuring Amplifier	N/A	N/A	AA-1001-21	03-11-25

2. The result of calibration was based on items as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. The certificate is traceable to the national and/or international system of unit maintained at:

(1) National Institute of Metrology (Thailand).

(2) Thai Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result:

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical input tests of frequency weighting		
For 125 Hz	0.3	0.6
For 1000 Hz	0.3	0.6
For 5000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical input tests of frequency weighting		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time burst response	0.2	0.2
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 4 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
132.0	132.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
139.0	139.0	0.0	+1.1
143.0	143.0	0.0	+1.1
147.0	147.0	0.0	+1.1
151.0	151.0	0.0	+1.1
155.0	155.0	0.0	+1.1
159.0	159.0	0.0	+1.1
163.0	163.0	0.0	+1.1
167.0	167.0	0.0	+1.1
171.0	171.0	0.0	+1.1
175.0	175.0	0.0	+1.1
179.0	179.0	0.0	+1.1
183.0	183.0	0.0	+1.1
187.0	187.0	0.0	+1.1
191.0	191.0	0.0	+1.1
195.0	195.0	0.0	+1.1
199.0	199.0	0.0	+1.1
203.0	203.0	0.0	+1.1
207.0	207.0	0.0	+1.1
211.0	211.0	0.0	+1.1
215.0	215.0	0.0	+1.1
219.0	219.0	0.0	+1.1
223.0	223.0	0.0	+1.1
227.0	227.0	0.0	+1.1
231.0	231.0	0.0	+1.1
235.0	235.0	0.0	+1.1

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	+1.1

9. Time burst response

Time Weighting	Time burst duration, 10 (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	100.0	100.0	0.0	1.5, -5.0
	2	8	113.0	113.0	0.0	1.0, 2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
Slow	2	3	106.0	106.0	0.0	1.5, -5.0
	200	800	127.0	127.0	0.0	+1.0
	2	3	106.0	106.0	0.0	1.0, 2.5
SIL	0.25	1	99.0	99.0	0.0	1.5, -5.0
	2	8	106.0	106.0	0.0	1.0, 2.5
	200	800	126.0	126.0	0.0	+1.0

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.9)	93.9	0.0	+0.2

2. Self-generated noise

Measured Value (dB)
15.1

2.2 The magnitude of the sound level noise was less than the reference sound level.

Frequency (Hz)	Weighting (dB)	Deviation (dB)
A-weight	0.6	
C-weight	0.2	
Flat	2.1	

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Frequency (Hz)	Deviation from reference frequency weighting response curve (dB)
125	0.3
1000	0.1
5000	0.2

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network : pass with reference to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from reference frequency weighting response curve (dB)
63	-0.1
125	0.0
250	0.0
500	0.0
1000	0.0
2000	0.1
4000	0.1
8000	0.1

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Imp	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.1	0.1	+0.1

Cert. No. : AC125087
Job No. : VC68AC0859
Pages : 6 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle or test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	+1.0
Burst	133.4	133.4	0.0	+1.0

Number of cycle or test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+2.0
Positive half cycle	133.4	133.4	0.0	+2.0
Negative half cycle	133.4	133.4	0.0	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive	133.4	+1.1
Negative	133.4	+1.1

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at start (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	+0.5

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$ or by value following calculation process based on level of confidence of approximately 95%.

End of Calibration Certificate

40/1, 40/2, 40/3, 40/4, 40/5, 40/6, 40/7, 40/8, 40/9, 40/10, 40/11, 40/12, 40/13, 40/14, 40/15, 40/16, 40/17, 40/18, 40/19, 40/20, 40/21, 40/22, 40/23, 40/24, 40/25, 40/26, 40/27, 40/28, 40/29, 40/30, 40/31, 40/32, 40/33, 40/34, 40/35, 40/36, 40/37, 40/38, 40/39, 40/40, 40/41, 40/42, 40/43, 40/44, 40/45, 40/46, 40/47, 40/48, 40/49, 40/50, 40/51, 40/52, 40/53, 40/54, 40/55, 40/56, 40/57, 40/58, 40/59, 40/60, 40/61, 40/62, 40/63, 40/64, 40/65, 40/66, 40/67, 40/68, 40/69, 40/70, 40/71, 40/72, 40/73, 40/74, 40/75, 40/76, 40/77, 40/78, 40/79, 40/80, 40/81, 40/82, 40/83, 40/84, 40/85, 40/86, 40/87, 40/88, 40/89, 40/90, 40/91, 40/92, 40/93, 40/94, 40/95, 40/96, 40/97, 40/98, 40/99, 40/100, 40/101, 40/102, 40/103, 40/104, 40/105, 40/106, 40/107, 40/108, 40/109, 40/110, 40/111, 40/112, 40/113, 40/114, 40/115, 40/116, 40/117, 40/118, 40/119, 40/120, 40/121, 40/122, 40/123, 40/124, 40/125, 40/126, 40/127, 40/128, 40/129, 40/130, 40/131, 40/132, 40/133, 40/134, 40/135, 40/136, 40/137, 40/138, 40/139, 40/140, 40/141, 40/142, 40/143, 40/144, 40/145, 40/146, 40/147, 40/148, 40/149, 40/150, 40/151, 40/152, 40/153, 40/154, 40/155, 40/156, 40/157, 40/158, 40/159, 40/160, 40/161, 40/162, 40/163, 40/164, 40/165, 40/166, 40/167, 40/168, 40/169, 40/170, 40/171, 40/172, 40/173, 40/174, 40/175, 40/176, 40/177, 40/178, 40/179, 40/180, 40/181, 40/182, 40/183, 40/184, 40/185, 40/186, 40/187, 40/188, 40/189, 40/190, 40/191, 40/192, 40/193, 40/194, 40/195, 40/196, 40/197, 40/198, 40/199, 40/200, 40/201, 40/202, 40/203, 40/204, 40/205, 40/206, 40/207, 40/208, 40/209, 40/210, 40/211, 40/212, 40/213, 40/214, 40/215, 40/216, 40/217, 40/218, 40/219, 40/220, 40/221, 40/222, 40/223, 40/224, 40/225, 40/226, 40/227, 40/228, 40/229, 40/230, 40/231, 40/232, 40/233, 40/234, 40/235, 40/236, 40/237, 40/238, 40/239, 40/240, 40/241, 40/242, 40/243, 40/244, 40/245, 40/246, 40/247, 40/248, 40/249, 40/250, 40/251, 40/252, 40/253, 40/254, 40/255, 40/256, 40/257, 40/258, 40/259, 40/260, 40/261, 40/262, 40/263, 40/264, 40/265, 40/266, 40/267, 40/268, 40/269, 40/270, 40/271, 40/272, 40/273, 40/274, 40/275, 40/276, 40/277, 40/278, 40/279, 40/280, 40/281, 40/282, 40/283, 40/284, 40/285, 40/286, 40/287, 40/288, 40/289, 40/290, 40/291, 40/292, 40/293, 40/294, 40/295, 40/296, 40/297, 40/298, 40/299, 40/300, 40/301, 40/302, 40/303, 40/304, 40/305, 40/306, 40/307, 40/308, 40/309, 40/310, 40/311, 40/312, 40/313, 40/314, 40/315, 40/316, 40/317, 40/318, 40/319, 40/320, 40/321, 40/322, 40/323, 40/324, 40/325, 40/326, 40/327, 40/328, 40/329, 40/330, 40/331, 40/332, 40/333, 40/334, 40/335, 40/336, 40/337, 40/338, 40/339, 40/340, 40/341, 40/342, 40/343, 40/344, 40/345, 40/346, 40/347, 40/348, 40/349, 40/350, 40/351, 40/352, 40/353, 40/354, 40/355, 40/356, 40/357, 40/358, 40/359, 40/360, 40/361, 40/362, 40/363, 40/364, 40/365, 40/366, 40/367, 40/368, 40/369, 40/370, 40/371, 40/372, 40/373, 40/374, 40/375, 40/376, 40/377, 40/378, 40/379, 40/380, 40/381, 40/382, 40/383, 40/384, 40/385, 40/386, 40/387, 40/388, 40/389, 40/390, 40/391, 40/392, 40/393, 40/394, 40/395, 40/396, 40/397, 40/398, 40/399, 40/400, 40/401, 40/402, 40/403, 40/404, 40/405, 40/406, 40/407, 40/408, 40/409, 40/410, 40/411, 40/412, 40/413, 40/414, 40/415, 40/416, 40/417, 40/418, 40/419, 40/420, 40/421, 40/422, 40/423, 40/424, 40/425, 40/426, 40/427, 40/428, 40/429, 40/430, 40/431, 40/432, 40/433, 40/434, 40/435, 40/436, 40/437, 40/438, 40/439, 40/440, 40/441, 40/442, 40/443, 40/444, 40/445, 40/446, 40/447, 40/448, 40/449, 40/450, 40/451, 40/452, 40/453, 40/454, 40/455, 40/456, 40/457, 40/458, 40/459, 40/460, 40/461, 40/462, 40/463, 40/464, 40/465, 40/466, 40/467, 40/468, 40/469, 40/470, 40/471, 40/472, 40/473, 40/474, 40/475, 40/476, 40/477, 40/478, 40/479, 40/480, 40/481, 40/482, 40/483, 40/484, 40/485, 40/486, 40/487, 40/488, 40/489, 40/490, 40/491, 40/492, 40/493, 40/494, 40/495, 40/496, 40/497, 40/498, 40/499, 40/500, 40/501, 40/502, 40/503, 40/504, 40/505, 40/506, 40/507, 40/508, 40/509, 40/510, 40/511, 40/512, 40/513, 40/514, 40/515, 40/516, 40/517, 40/518, 40/519, 40/520, 40/521, 40/522, 40/523, 40/524, 40/525, 40/526, 40/527, 40/528, 40/529, 40/530, 40/531, 40/532, 40/533, 40/534, 40/535, 40/536, 40/537, 40/538, 40/539, 40/540, 40/541, 40/542, 40/543, 40/544, 40/545, 40/546, 40/547, 40/548, 40/549, 40/550, 40/551, 40/552, 40/553, 40/554, 40/555, 40/556, 40/557, 40/558, 40/559, 40/560, 40/561, 40/562, 40/563, 40/564, 40/565, 40/566, 40/567, 40/568, 40/569, 40/570, 40/571, 40/572, 40/573, 40/574, 40/575, 40/576, 40/577, 40/578, 40/579, 40/580, 40/581, 40/582, 40/583, 40/584, 40/585, 40/586, 40/587, 40/588, 40/589, 40/590, 40/591, 40/592, 40/593, 40/594, 40/595, 40/596, 40/597, 40/598, 40/599, 40/600, 40/601, 40/602, 40/603, 40/604, 40/605, 40/606, 40/607, 40/608, 40/609, 40/610, 40/611, 40/612, 40/613, 40/614, 40/615, 40/616, 40/617, 40/618, 40/619, 40/620, 40/621, 40/622, 4

Cert. No. : AC125976
Job No. : VCGAC0059
Pages : 3 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-1 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustical and Electrical tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

1. Test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY60812058	11-0091-21	06-11-25
Wavemeter Generator	33511H	MY52109742	11-0091-24	06-11-25
Decibel Meter	33601A	MY53550616	11-0091-24	06-11-25
Decibel Meter	33601A	MY53550616	11-0091-24	06-11-25
Display Meter	33601A	MY53550616	11-0091-24	06-11-25
Programmable Attenuator	MAY 1010	6100014	11-0091-24	06-11-25
Compressor Microphone	8016	2977700	AA 1001-24	12-11-25
Measuring Amplifier	NA-4KAI	3360495	AA 1001-21	05-11-25

2. The result of calibration was found in date as shown date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is valid to the internal and external use of the instrument.

2.1 National Institute of Metrology (Thailand)

2.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

Cert. No. : AC125976
Job No. : VCGAC0059
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
10000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time burst response	0.2	0.3
10. Peak C-weight level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

Cert. No. : AC125976
Job No. : VCGAC0059
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviation Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
117.0	117.0	0.0	+1.1
116.0	116.0	0.0	+1.1
115.0	115.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
113.0	113.0	0.0	+1.1
112.0	112.0	0.0	+1.1
111.0	111.0	0.0	+1.1
110.0	110.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
108.0	108.0	0.0	+1.1
107.0	107.0	0.0	+1.1
106.0	106.0	0.0	+1.1
105.0	105.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
103.0	103.0	0.0	+1.1
102.0	102.0	0.0	+1.1
101.0	101.0	0.0	+1.1
100.0	100.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
98.0	98.0	0.0	+1.1
97.0	97.0	0.0	+1.1
96.0	96.0	0.0	+1.1
95.0	95.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
93.0	93.0	0.0	+1.1
92.0	92.0	0.0	+1.1
91.0	91.0	0.0	+1.1
90.0	90.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
88.0	88.0	0.0	+1.1
87.0	87.0	0.0	+1.1
86.0	86.0	0.0	+1.1
85.0	85.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
83.0	83.0	0.0	+1.1
82.0	82.0	0.0	+1.1
81.0	81.0	0.0	+1.1
80.0	80.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
78.0	78.0	0.0	+1.1
77.0	77.0	0.0	+1.1
76.0	76.0	0.0	+1.1
75.0	75.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
73.0	73.0	0.0	+1.1
72.0	72.0	0.0	+1.1
71.0	71.0	0.0	+1.1
70.0	70.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
68.0	68.0	0.0	+1.1
67.0	67.0	0.0	+1.1
66.0	66.0	0.0	+1.1
65.0	65.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
63.0	63.0	0.0	+1.1
62.0	62.0	0.0	+1.1
61.0	61.0	0.0	+1.1
60.0	60.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
58.0	58.0	0.0	+1.1
57.0	57.0	0.0	+1.1
56.0	56.0	0.0	+1.1
55.0	55.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
53.0	53.0	0.0	+1.1
52.0	52.0	0.0	+1.1
51.0	51.0	0.0	+1.1
50.0	50.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
48.0	48.0	0.0	+1.1
47.0	47.0	0.0	+1.1
46.0	46.0	0.0	+1.1
45.0	45.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
43.0	43.0	0.0	+1.1
42.0	42.0	0.0	+1.1
41.0	41.0	0.0	+1.1
40.0	40.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
38.0	38.0	0.0	+1.1
37.0	37.0	0.0	+1.1
36.0	36.0	0.0	+1.1
35.0	35.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.0	+1.1
33.0	33.0	0.0	+1.1
32.0	32.0	0.0	+1.1
31.0	31.0	0.0	+1.1
30.0	30.0	0.0	+1.1
29.0	29.0	0.0	+1.1
28.0	28.0	0.0	+1.1
27.0	27.0	0.0	+1.1
26.0	26.0	0.0	+1.1
25.0	25.0	0.0	+1.1
24.0	24.0	0.0	+1.1
23.0	23.0	0.0	+1.1
22.0	22.0	0.0	+1.1
21.0	21.0	0.0	+1.1
20.0	20.0	0.0	+1.1
19.0	19.0	0.0	+1.1
18.0	18.0	0.0	+1.1
17.0	17.0	0.0	+1.1
16.0	16.0	0.0	+1.1
15.0	15.0	0.0	+1.1
14.0	14.0	0.0	+1.1
13.0	13.0	0.0	+1.1
12.0	12.0	0.0	+1.1
11.0	11.0	0.0	+1.1
10.0	10.0	0.0	+1.1
9.0	9.0	0.0	+1.1
8.0	8.0	0.0	+1.1
7.0	7.0	0.0	+1.1
6.0	6.0	0.0	+1.1
5.0	5.0	0.0	+1.1
4.0	4.0	0.0	+1.1
3.0	3.0	0.0	+1.1
2.0	2.0	0.0	+1.1
1.0	1.0	0.0	+1.1
0.0	0.0	0.0	+1.1
-1.0	-1.0	0.0	+1.1
-2.0	-2.0	0.0	+1.1
-3.0	-3.0	0.0	+1.1
-4.0	-4.0	0.0	+1.1
-5.0	-5.0	0.0	+1.1
-6.0	-6.0	0.0	+1.1
-7.0	-7.0	0.0	+1.1
-8.0	-8.0	0.0	+1.1
-9.0	-9.0	0.0	+1.1
-10.0	-10.0	0.0	+1.1
-11.0	-11.0	0.0	+1.1
-12.0	-12.0	0.0	+1.1
-13.0	-13.0	0.0	+1.1
-14.0	-14.0	0.0	+1.1
-15.0	-15.0	0.0	+1.1
-16.0	-16.0	0.0	+1.1
-17.0	-17.0	0.0	+1.1
-18.0	-18.0	0.0	+1.1
-19.0	-19.0	0.0	+1.1
-20.0	-20.0	0.0	+1.1
-21.0	-21.0	0.0	+1.1
-22.0	-22.0	0.0	+1.1
-23.0	-23.0	0.0	+1.1
-24.0	-24.0	0.0	+1.1
-25.0	-25.0	0.0	+1.1
-26.0	-26.0	0.0	+1.1
-27.0	-27.0	0.0	+1.1
-28.0	-28.0	0.0	+1.1
-29.0	-29.0	0.0	+1.1
-30.0	-30.0	0.0	+1.1
-31.0	-31.0	0.0	+1.1
-32.0	-32.0	0.0	+1.1
-33.0	-33.0	0.0	+1.1
-34.0	-34.0	0.0	+1.1
-35.0	-35.0	0.0	+1.1
-36.0	-36.0	0.0	+1.1
-37.0	-37.0	0.0	+1.1
-38.0	-38.0	0.0	+1.1
-39.0	-39.0	0.0	+1.1
-40.0	-40.0	0.0	+1.1
-41.0	-41.0	0.0	+1.1
-42.0	-42.0	0.0	+1.1
-43.0	-43.0	0.0	+1.1
-44.0	-44.0	0.0	+1.1
-45.0	-45.0	0.0	+1.1
-46.0	-46.0	0.0	+1.1
-47.0	-47.0	0.0	+1.1
-48.0	-48.0	0.0	+1.1
-49.0	-49.0	0.0	+1.1
-50.0	-50.0	0.0	+1.1
-51.0	-51.0	0.0	+1.1
-52.0	-52.0	0.0	+1.1
-53.0	-53.0	0.0	+1.1
-54.0	-54.0	0.0	+1.1
-55.0	-55.0	0.0	+1.1
-56.0	-56.0	0.0	+1.1
-57.0	-57.0	0.0	+1.1
-58.0	-58.0	0.0	+1.1
-59.0	-59.0	0.0	+1.1
-60.0	-60.0	0.0	+1.1
-61.0	-61.0	0.0	+1.1
-62.0	-62.0	0.0	+1.1
-63.0	-63.0	0.0	+1.1
-64.0	-64.0	0.0	+1.1
-65.0	-65.0	0.0	+1.1
-66.0	-66.0	0.0	+1.1
-67.0	-67.0	0.0	+1.1
-68.0	-68.0	0.0	+1.1
-69.0	-69.0	0.0	+1.1
-70.0	-70.0	0.0	+1.1
-71.0	-71.0	0.0	+1.1
-72.0	-72.0	0.0	+1.1
-73.0	-73.0	0.0	+1.1
-74.0	-74.0	0.0	+1.1
-75.0	-75.0	0.0	+1.1
-76.0	-76.0	0.0	+1.1
-77.0	-77.0	0.0	+1.1
-78.0	-78.0	0.0	+1.1
-79.0	-79.0	0.0	+1.1
-80.0	-80.0	0.0	+1.1
-81.0	-81.0	0.0	+1.1
-82.0	-82.0	0.0	+1.1
-83.0	-83.0	0.0	+1.1
-84.0	-84.0	0.0	+1.1
-85.0	-85.0	0.0	+1.1
-86.0	-86.0	0.0	+1.1
-87.0	-87.0	0.0	+1.1
-88.0	-88.0	0.0	+1.1
-89.0	-89.0	0.0	+1.1
-90.0	-90.0	0.0	+1.1
-91.0	-91.0	0.0	+1.1
-92.0	-92.0	0.0	+1.1
-93.0	-93.0	0.0	+1.1
-94.0	-94.0	0.0	+1.1
-95.0	-95.0	0.0	+1.1
-96.0	-96.0	0.0	+1.1
-97.0	-97.0	0.0	+1.1
-98.0	-98.0	0.0	+1.1
-99.0	-99.0	0.0	+1.1
-100.0	-100.0	0.0	+1.1
-101.0	-101.0	0.0	+1.1
-102.0	-102.0	0.0	+1.1
-103.0	-103.0	0.0	+1.1
-104.0	-104.0	0.0	+1.1
-105.0	-105.0	0.0	+1.1
-106.0	-106.0	0.0	+1.1
-107.0	-107.0	0.0	+1.1
-108.0	-108.0	0.0	+1.1
-109.0	-109.0	0.0	+1.1
-110.0	-110.0	0.0	+1.1
-111.0	-111.0	0.0	+1.1
-112.0	-112.0	0.0	+1.1
-113.0	-113.0	0.0	+1.1
-114.0	-114.0	0.0	+1.1
-115.0	-115.0	0.0	+1.1
-116.0	-116.0	0.0	+1.1
-117.0	-117.0	0.0	+1.1
-118.0	-118.0	0.0	+1.1
-119.0	-119.0	0.0	+1.1
-120.0	-120.0	0.0	+1.1
-121.0	-121.0	0.0	+1.1
-122.0	-122.0	0.0	+1.1
-123.0	-123.0	0.0	+1.1
-124.0	-124.0	0.0	+1.1
-125.0	-125.0	0.0	+1.1
-126.0	-126.0	0.0	+1.1
-127.0	-127.0	0.0	+1.1
-128.0	-128.0	0.0	+1.1
-129.0	-129.0	0.0	+1.1
-130.0	-130.0	0.0	+1.1
-131.0	-131.0	0.0	+1.1
-132.0	-132.0	0.0	+1.1
-133.0	-133.0	0.0	+1.1
-134.0	-134.0	0.0	+1.1
-135.0	-135.0	0.0	+1.1
-136.0	-136.0	0.0	+1.1
-137.0	-137.0	0.0	+1.1
-138.0	-138.0	0.0	+1.1
-139.0	-139.0	0.0	+1.1
-140.0	-140.0	0.0	+1.1
-141.0	-141.0	0.0	+1.1
-142.0	-142.0	0.0	+1.1
-143.0	-143.0	0.0	+1.1
-144.0	-144.0	0.0	+1.1
-145.0	-145.0	0.0	+1.1
-146.0	-146.0	0.0	+1.1
-147.0	-147.0	0.0	+1.1
-148.0	-148.0	0.0	+1.1
-149.0	-149.0	0.0	+1.1
-150.0	-150.0	0.0	+1.1
-151.0	-151.0	0.0	+1.1
-152.0	-152.0	0.0	+1.1
-153.0	-153.0	0.0	+1.1
-154.0	-154.0	0.0	+1.1
-155.0	-155.0	0.0	+1.1
-156.0	-156.0	0.0	+1.1
-157.0	-157.0	0.0	+1.1
-158.0	-158.0	0.0	+1.1
-159.0	-159.0	0.0	+1.1
-160.0	-160.0	0.0	+1.1
-161.0	-161.0	0.0	+1.1
-162.0	-162.0	0.0	+1.1
-163.0	-163.0	0.0	+1.1
-164.0	-164.0	0.0	+1.1
-165.0	-165.0	0.0	+1.1
-166.0	-166.0	0.0	+1.1
-167.0	-167.0	0.0	+1.1
-168.0	-168.0	0.0	+1.1
-169.0	-169.0	0.0	+1.1
-170.0	-170.0	0.0	+1.1
-171.0	-171.0	0.0	+1.1
-172.0	-172.0	0.0	+1.1
-173.0	-173.0	0.0	+1.1
-174.0	-174.0	0.0	+1.1
-175.0	-175.0	0.0	+1.1
-176.0	-176.0	0.0	+1.1
-177.0	-177.0	0.0	+1.1
-178.0	-178.0	0.0	+1.1
-179.0	-179.0	0.0	+1.1
-180.0	-180.0	0.0	+1.1
-181.0	-181.0	0.0	+1.1
-182.0	-182.0	0.0	+1.1
-183.0	-183.0	0.0	+1.1
-184.0	-184.0	0.0	+1.1
-185.0	-185.0	0.0	+1.1
-186.0	-186.0	0.0	+1.1
-187.0	-187.0	0.0	+1.1
-188.0	-188.0	0.0	+1.1
-189.0	-189.0	0.0	+1.1
-190.0	-190.0	0.0	+1.1
-191.0	-191.0	0.0	+1.1
-192.0	-192.0	0.0	+1.1
-193.0	-193.0	0.0	+1.1
-194.0	-194.0	0.0	+1.1
-195.0	-195.0	0.0	+1.1
-196.0	-196.0	0.0	+1.1
-197.0	-197.0	0.0	+1.1
-198.0	-198.0	0.0	+1.1
-199.0	-199.0	0.0	+1.1
-200.0	-200.0	0.0	+1.1

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915, 916/917, 918/919, 920/921, 922/923, 924/925, 926/927, 928/929, 930/931, 932/933, 934/935, 936/937, 938/939, 940/941, 942/943, 944/945, 946/947, 948/949, 950/951, 952/953, 954/955, 956/957, 958/959, 960/961, 962/963, 964/965, 966/967, 968/969, 970/971, 972/973, 974/975, 976/977, 978/979, 980/981, 982/983, 984/985, 986/987, 988/989, 990/991, 992/993, 994/995, 996/997, 998/999, 1000/1001, 1002/1003, 1004/1005, 1006/1007, 1008/1009, 1010/1011, 1012/1013, 1014/1015, 1016/1017, 1018/1019, 1020/1021, 1022/1023, 1024/1025, 1026/1027, 1028/1029, 1030/1031, 1032/1033, 1034/1035, 1036/1037, 1038/1039, 1040/1041, 1042/1043, 1044/1045, 1046/1047, 1048/1049, 1050/1051, 1052/1053, 1054/1055, 1056/1057, 1058/1059, 1060/1061, 1062/1063, 1064/1065, 1066/1067, 1068/1069, 1070/1071, 1072/1073, 1074/1075, 1076/1077, 1078/1079, 1080/1081, 1082/1083, 1084/1085, 1086/1087, 1088/1089, 1090/1091, 1092/1093, 1094/1095, 1096/1097, 1098/1099, 1100/1101, 1102/1103, 1104/1105, 1106/1107, 1108/1109, 1110/1111, 1112/1113, 1114/1115, 1116/1117, 1118/1119, 1120/1121, 1122/1123, 1124/1125, 1126/1127, 1128/1129, 1130/1131, 1132/1133, 1134/1135, 1136/1137, 1138/1139, 1140/1141, 1142/1143, 1144/1145, 1146/1147, 1148/1149, 1150/1151, 1152/1153, 1154/1155, 1156/1157, 1158/1159, 1160/1161, 1162/1163, 1164/1165, 1166/1167, 1168/1169, 1170/1171, 1172/1173, 1174/1175, 1176/1177, 1178/1179, 1180/1181, 1182/1183, 1184/1185, 1186/1187, 1188/1189, 1190/1191, 1192/1193, 1194/1195, 1196/1197, 1198/1199, 1200/1201, 1202/1203, 1204/1205, 1206/1207, 1208/1209, 1210/1211, 1212/1213, 1214/1215, 1216/1217, 1218/1219, 1220/1221, 1222/1223, 1224/1225, 1226/1227, 1228/1229, 1230/1231, 1232/1233, 1234/1235, 1236/1237, 1238/1239, 1240/1241, 1242/1243, 1244/1245, 1246/1247, 1248/1249, 1250/1251, 1252/1253, 1254/1255, 1256/1257, 1258/1259, 1260/1261, 1262/1263, 1264/1265, 1266/1267, 1268/1269, 1270/1271, 1272/1273, 1274/1275, 1276/1277, 1278/1279, 1280/1281, 1282/1283, 1284/1285, 1286/1287, 1288/1289, 1290/1291, 1292/1293, 1294/1295, 1296/1297, 1298/1299, 1300/1301, 1302/1303, 1304/1305, 1306/1307, 1308/1309, 1310/1311, 1312/1313, 1314/1315, 1316/1317, 1318/1319, 1320/1321, 1322/1323, 1324/1325, 1326/1327, 1328/1329, 1330/1331, 1332/1333, 1334/1335, 1336/1337, 1338/1339, 1340/1341, 1342/1343, 1344/1345, 1346/1347, 1348/1349, 1350/1351, 1352/1353, 1354/1355, 1356/1357, 1358/1359, 1360/1361, 1362/1363, 1364/1365, 1366/1367, 1368/1369, 1370/1371, 1372/1373, 1374/1375, 1376/1377, 1378/1379, 1380/1381, 1382/1383, 1384/1385, 1386/1387, 1388/1389, 1390/1391, 1392/1393, 1394/1395, 1396/1397, 1398/1399, 1400/1401, 1402/1403, 1404/1405, 1406/1407, 1408/1409, 1410/1411, 1412/1413, 1414/1415, 1416/1417, 1418/1419, 1420/1421, 1422/1423, 1424/1425, 1426/1427, 1428/1429, 1430/1431, 1432/1433, 1434/1435, 1436/1437, 1438/1439, 1440/1441, 1442/1443, 1444/1445, 1446/1447, 1448/1449, 1450/1451, 1452/1453, 1454/1455, 1456/1457, 1458/1459, 1460/1461, 1462/1463, 1464/1465, 1466/1467, 1468/1469, 1470/1471, 1472/1473, 1474/1475, 1476/1477, 1478/1479, 1480/1481, 1482/1483, 1484/1485, 1486/1487, 1488/1489, 1490/1491, 1492/1493, 1494/1495, 1496/1497, 1498/1499, 1500/1501, 1502/1503, 1504/1505, 1506/1507, 1508/1509, 1510/1511, 1512/1513, 1514/1515, 1516/1517, 1518/1519, 1520/1521, 1522/1523, 1524/1525, 1526/1527, 1528/1529, 1530/1531, 1532/1533, 1534/1535, 1536/1537, 1538/1539, 1540/1541, 1542/1543, 1544/1545, 1546/1547, 1548/1549, 1550/1551, 1552/1553, 1554/1555, 1556/1557, 1558/1559, 1560/1561, 1562/1563, 1564/1565, 1566/1567, 1568/1569, 1570/1571, 1572/1573, 1574/1575, 1576/1577, 1578/1579, 1580/1581, 1582/1583, 1584/1585, 1586/1587, 1588/1589, 1590/1591, 1592/1593, 1594/1595, 1596/1597, 1598/1599, 1600/1601, 1602/1603, 1604/1605, 1606/1607, 1608/1609, 1610/1611, 1612/1613, 1614/1615, 1616/1617, 1618/1619, 1620/1621, 1622/1623, 1624/1625, 1626/1627, 1628/1629, 1630/1631, 1632/1633, 1634/1635, 1636/1637, 1638/1639, 1640/1641, 1642/1643, 1644/1645, 1646/1647, 1648/1649, 1650/1651, 1652/1653, 1654/1655, 1656/1657, 1658/1659, 1660/1661, 1662/1663, 1664/1665, 1666/1667, 1668/1669, 1670/1671, 1672/1673, 1674/1675, 1676/1677, 1678/1679, 1680/1681, 1682/1683, 1684/1685, 1686/1687, 1688/1689, 1690/1691, 1692/1693, 1694/1695, 1696/1697, 1698/1699, 1700/1701, 1702/1703, 1704/1705, 1706/1707, 1708/1709, 1710/1711, 1712/1713, 1714/1715, 1716/1717, 1718/1719, 1720/1721, 1722/1723, 1724/1725, 1726/1727, 1728/1729, 1730/1731, 1732/1733, 1734/1735, 1736/1737, 1738/1739, 1740/1741, 1742/1743, 1744/1745, 1746/1747, 1748/1749, 1750/1751, 1752/1753, 1754/1755, 1756/1757, 1758/1759, 1760/1761, 1762/1763, 1764/1765, 1766/1767, 1768/1769, 1770/1771, 1772/1773, 1774/1775, 1776/1777, 1778/1779, 1780/1781, 1782/1783, 1784/1785, 1786/1787, 1788/1789, 1790/1791, 1792/1793, 1794/1795, 1796/1797, 1798/1799, 1800/1801, 1802/1803, 1804/1805, 1806/1807, 1808/1809, 1810/1811, 1812/1813, 1814/1815, 1816/1817, 1818/1819, 1820/1821, 1822/1823, 1824/1825, 1826/1827, 1828/1829, 1830/1831, 1832/1833, 1834/1835, 1836/1837, 1838/1839, 1840/1841, 1842/1843, 1844/1845, 1846/1847, 1848/1849, 1850/1851, 1852/1853, 1854/1855, 1856/1857, 1858/1859, 1860/1861, 1862/1863, 1864/1865, 1866/1867, 1868/1869, 1870/1871, 1872/1873, 1874/1875, 1876/1877, 1878/1879, 1880/1881, 1882/1883, 1884/1885, 1886/1887, 1888/1889, 1890/1891, 1892/1893, 1894/1895, 1896/1897, 1898/1899, 1900/1901, 1902/1903, 1904/1905, 1906/1907, 1908/1909, 1910/1911, 1912/1913, 1914/1915, 1916/1917, 1918/1919, 1920/1921, 1922/1923, 1924/1925, 1926/1927, 1928/1929, 1930/1931, 1932/1933, 1934/1935, 1936/1937, 1938/1939, 1940/1941, 1942/1943, 1944/1945, 1946/1947, 1948/1949, 1950/1951, 1952/1953, 1954/1955, 1956/1957, 1958/1959, 1960/1961, 1962/1963, 1964/1965, 1966/1967, 1968/1969, 1970/1971, 1972/1973, 1974/1975, 1976/1977, 1978/1979, 1980/1981, 1982/1983, 1984/1985, 1986/1987, 1988/1989, 1990/1991, 1992/1993, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2022/2023, 2024/2025, 2026/2027, 2028/2029, 2030/2031, 2032/2033, 2034/2035, 2036/2037, 2038/2039, 2040/2041, 2042/2043, 2044/2045, 2046/2047, 2048/2049, 2050/2051, 2052/2053, 2054/2055, 2056/2057, 2058/2059, 2060/2061, 2062/2063, 2064/2065, 2066/2067, 2068/2069, 2070/2071, 2072/2073, 2074/2075, 2076/2077, 2078/2079, 2080/2081, 2082/2083, 2084/2085, 2086/2087, 2088/2089, 2090/2091, 2092/2093, 2094/2095, 2096/2097, 2098/2099, 2100/2101, 2102/2103, 2104/2105, 2106/2107, 2108/2109, 2110/2111, 2112/2113, 2114/2115, 2116/2117, 2118/2119, 2120/2121, 2122/2123, 2124/2125, 2126/2127, 2128/2129, 2130/2131, 2132/2133, 2134/2135, 2136/2137, 2138/2139, 2140/2141, 2142/2143, 2144/2145, 2146/2147, 2148/2149, 2150/2151, 2152/2153, 2154/2155, 2156/2157, 2158/2159, 2160/2161, 2162/2163, 2164/2165, 2166/2167, 2168/2169, 2170/2171, 2172/2173, 2174/2175, 2176/2177, 2178/2179, 2180/2181, 2182/2183, 2184/2185, 2186/2187, 2188/2189, 2190/2191, 2192/2193, 2194/2195, 2196/2197, 2198/2199, 2200/2201, 2202/2203, 2204/2205, 2206/2207, 2208/2209, 2210/2211, 2212/2213, 2214/2215, 2216/2217, 2218/2219, 2220/2221, 2222/2223, 2224/2225, 2226/2227, 2228/2229, 2230/2231, 2232/2233, 2234/2235, 2236/2237, 2238/2239, 2240/2241, 2242/2243, 2244/2245, 2246/2247, 2248/2249, 2250/2251, 2252/2253, 2254/2255, 2256/2257, 2258/2259, 2260/2261, 2262/2263, 2264/2265, 2266/2267, 2268/2269, 2270/2271, 2272/2273, 2274/2275, 2276/2277, 2278/2279, 2280/2281, 2282/2283, 2284/2285, 2286/2287, 2288/2289, 2290/2291, 2292/2293, 2294/2295, 2296/2297, 2298/2299, 2300/2301, 2302/2303, 2304/2305, 2306/2307, 2308/2309, 2310/2311, 2312/2313, 2314/2315, 2316/2317, 2318/2319, 2320/2321, 2322/2323, 2324/2325, 2326/2327, 2328/2329, 2330/2331, 2332/2333, 2334/2335, 2336/2337, 2338/2339, 2340/2341, 2342/2343, 2344/2345, 2346/2347, 2348/2349, 2350/2351, 2352/2353, 2354/2355, 2356/2357, 2358/2359, 2360/2361, 2362/2363, 2364/2365, 2366/2367, 2368/2369, 2370/2371, 2372/2373, 2374/2375, 2376/2377, 2378/2379, 2380/2381, 2382/2383, 2384/2385, 2386/2387, 2388/2389, 2390/2391, 2392/2393, 2394/2395, 2396/2397, 2398/2399, 2400/2401, 2402/2403, 2404/2405, 2406/2407, 2408/2409, 2410/2411, 2412/2413, 2414/2415, 2416/2417, 2418/2419, 2420/2421, 2422/2423, 2424/2425, 2426/2427, 2428/2429, 2430/2431, 2432/2433, 2434/2435, 2436/2437, 2438/2439, 2440/2441, 2442/2443, 2444/2445, 2446/2447, 2448/2449, 2450/2451, 2452/2453, 2454/2455, 2456/2457, 2458/2459, 2460/2461, 2462/2463, 2464/2465, 2466/2467, 2468/2469, 2470/2471, 2472/2473, 2474/2475, 2476/2477, 2478/2479, 2480/2481, 2482/2483, 2484/2485, 2486/2487, 2488/2489, 2490/2491, 2492/2493, 2494/2495, 2496/2497, 2498/2499, 2500/25

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : C-PAC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on EEC-61677-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM)
The SLM has been in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

The test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM display

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	13210A	MY48017076	11-0009-24	05-11-25
Waveform Generator	33511B	MY33302742	11-0007-24	05-11-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220074	11-11-25	15-11-25
Digital Multimeter	33461A	MY53220074	11-11-25	15-11-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	11-0008-24	05-11-25
Condenser Microphone	4180	2477600	AA-1001-24	12-11-25
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34504095	AA-1001-24	05-11-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only

3. This certificate is transferable to the instrument system of test maintained at :

3.1 National Institute of Metrology (Thailand).

3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Pages : 4 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.0	0.0	+1.1
134.0	134.0	0.0	+1.1
133.0	133.0	0.0	+1.1
132.0	132.0	0.0	+1.1
131.0	131.0	0.0	+1.1
130.0	130.0	0.0	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
128.0	128.0	0.0	+1.1
127.0	127.0	0.0	+1.1
126.0	126.0	0.0	+1.1
125.0	125.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
123.0	123.0	0.0	+1.1
122.0	122.0	0.0	+1.1
121.0	121.0	0.0	+1.1
120.0	120.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
118.0	118.0	0.0	+1.1
117.0	117.0	0.0	+1.1
116.0	116.0	0.0	+1.1
115.0	115.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
113.0	113.0	0.0	+1.1
112.0	112.0	0.0	+1.1
111.0	111.0	0.0	+1.1
110.0	110.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
108.0	108.0	0.0	+1.1
107.0	107.0	0.0	+1.1
106.0	106.0	0.0	+1.1
105.0	105.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
103.0	103.0	0.0	+1.1
102.0	102.0	0.0	+1.1
101.0	101.0	0.0	+1.1
100.0	100.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
98.0	98.0	0.0	+1.1
97.0	97.0	0.0	+1.1
96.0	96.0	0.0	+1.1
95.0	95.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
93.0	93.0	0.0	+1.1
92.0	92.0	0.0	+1.1
91.0	91.0	0.0	+1.1
90.0	90.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
88.0	88.0	0.0	+1.1
87.0	87.0	0.0	+1.1
86.0	86.0	0.0	+1.1
85.0	85.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
83.0	83.0	0.0	+1.1
82.0	82.0	0.0	+1.1
81.0	81.0	0.0	+1.1
80.0	80.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
78.0	78.0	0.0	+1.1
77.0	77.0	0.0	+1.1
76.0	76.0	0.0	+1.1
75.0	75.0	0.0	+1.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	30.0	30.1	0.1	+1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Time burst duration Th	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	100.0	107.9	-7.9	1.5; -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0; +2.5
Slow	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
	2	8	100.0	100.0	0.0	1.5; -5.0
SEL	200	800	127.5	127.6	-0.1	1.5; -5.0
	0.25	1	99.0	99.9	-0.1	1.0; -2.5
	2	8	100.0	100.0	0.0	+1.0
	200	800	120.0	120.0	0.0	+1.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	+0.3

2. Self-generated noise

Measured Value (dB)
15.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal type device

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	0.0
C-weight	16.9
Flat	22.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.6	0.4	+1.3
1000	0.5	0.0	0.0	+1.0
8000	-1.9	-1.8	-1.8	+3.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Page : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with flat at 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
50	0.0	0.0	0.0	+2.0
125	0.0	0.0	0.0	+1.5
250	0.0	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.0	0.0	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.0	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Imp	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.3

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Job No. : VC67AC0164
Page : 6 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1st signal	133.0	133.0	0.0	+3.0
Continuation	136.4	136.3	-0.1	+3.0

Number of cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1st signal	133.0	133.0	0.0	+2.0
Continuation	135.4	135.2	-0.2	+2.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
99.6	99.6	0.0	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2
or any value following GUM providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451-4517 Sathorn Road Bangkok 10110 Thailand
Tel : +66 2473 8111 Email : calibration@sithiporn.com



Cert. No. : ACL2406
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NI-42 / Microphone UC-52 / Pre-amplifier NI-24
Serial No. : 00472133 / 169516 / 72454
ID No. : RYG FS003

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAI) CO., LTD.
104 PHA THANAKAN 40, PHATHANAKAN ROAD,
KIWAENG PHATHANAKAN, KHET SUAN LUANG,
BANGKOK, 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3.3) °C
Pressure : (1013.3 ± 3.3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 7.0) %

Received Date : 09 AUGUST 2024
Calibration Date : 23 AUGUST 2024
Date of Issue : 26 AUGUST 2024

Calibrated by : Nathiporn Pichaporn

Approved by : *T. Petch*
(Thakorn Pichaporn)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

401-403 Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0)2 643 9111 Email: cal@calibrationlab.com



Cert. No.: AC124260
Job No.: VC67AC0140
Pages: 1 of 8

Calibration Procedure: CP-AC-01

Calibration Method:

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672:2 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments

For test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM's display

Condition of this result of calibration:

1. Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY40017076	IE 0009-24	05-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY3230742	IE 0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY3320104	IE LRP 210267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY3320076	EEL BP 200267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY6024173	IEI BP 220267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT 1070	62100114	IEI 0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977000	AA 1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KA1	1454045	AA 3001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration are final accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at:

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

T. Patcha

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

401-403 Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0)2 643 9111 Email: cal@calibrationlab.com



Cert. No.: AC124260
Job No.: VC67AC0140
Pages: 2 of 8

Summary of Measurement Result:

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
6000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High-level stability	0.1	0.1

T. Patcha

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

401-403 Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand
Tel: +66 (0)2 643 9111 Email: cal@calibrationlab.com



Cert. No.: AC124260
Job No.: VC67AC0140
Pages: 3 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
134.0	133.9	-0.1	+1.1
131.0	130.9	-0.1	+1.1
128.0	127.9	-0.1	+1.1
125.0	124.9	-0.1	+1.1
122.0	121.9	-0.1	+1.1
119.0	118.9	-0.1	+1.1
116.0	115.9	-0.1	+1.1
113.0	112.9	-0.1	+1.1
110.0	109.9	-0.1	+1.1
107.0	106.9	-0.1	+1.1
104.0	103.9	-0.1	+1.1
101.0	100.9	-0.1	+1.1
98.0	97.9	-0.1	+1.1
95.0	94.9	-0.1	+1.1
92.0	91.9	-0.1	+1.1
89.0	88.9	-0.1	+1.1
86.0	85.9	-0.1	+1.1
83.0	82.9	-0.1	+1.1
80.0	79.9	-0.1	+1.1
77.0	76.9	-0.1	+1.1
74.0	73.9	-0.1	+1.1
71.0	70.9	-0.1	+1.1
68.0	67.9	-0.1	+1.1
65.0	64.9	-0.1	+1.1
62.0	61.9	-0.1	+1.1
59.0	58.9	-0.1	+1.1
56.0	55.9	-0.1	+1.1
53.0	52.9	-0.1	+1.1
50.0	49.9	-0.1	+1.1
47.0	46.9	-0.1	+1.1
44.0	43.9	-0.1	+1.1
41.0	40.9	-0.1	+1.1
38.0	37.9	-0.1	+1.1
35.0	34.9	-0.1	+1.1
32.0	31.9	-0.1	+1.1
29.0	28.9	-0.1	+1.1
26.0	25.9	-0.1	+1.1
23.0	22.9	-0.1	+1.1
20.0	19.9	-0.1	+1.1
17.0	16.9	-0.1	+1.1
14.0	13.9	-0.1	+1.1
11.0	10.9	-0.1	+1.1
8.0	7.9	-0.1	+1.1
5.0	4.9	-0.1	+1.1
2.0	1.9	-0.1	+1.1
-1.0	-1.9	-0.1	+1.1
-4.0	-4.9	-0.1	+1.1
-7.0	-7.9	-0.1	+1.1
-10.0	-10.9	-0.1	+1.1
-13.0	-13.9	-0.1	+1.1
-16.0	-16.9	-0.1	+1.1
-19.0	-19.9	-0.1	+1.1
-22.0	-22.9	-0.1	+1.1
-25.0	-25.9	-0.1	+1.1
-28.0	-28.9	-0.1	+1.1
-31.0	-31.9	-0.1	+1.1
-34.0	-34.9	-0.1	+1.1
-37.0	-37.9	-0.1	+1.1
-40.0	-40.9	-0.1	+1.1
-43.0	-43.9	-0.1	+1.1
-46.0	-46.9	-0.1	+1.1
-49.0	-49.9	-0.1	+1.1
-52.0	-52.9	-0.1	+1.1
-55.0	-55.9	-0.1	+1.1
-58.0	-58.9	-0.1	+1.1
-61.0	-61.9	-0.1	+1.1
-64.0	-64.9	-0.1	+1.1
-67.0	-67.9	-0.1	+1.1
-70.0	-70.9	-0.1	+1.1
-73.0	-73.9	-0.1	+1.1
-76.0	-76.9	-0.1	+1.1
-79.0	-79.9	-0.1	+1.1
-82.0	-82.9	-0.1	+1.1
-85.0	-85.9	-0.1	+1.1
-88.0	-88.9	-0.1	+1.1
-91.0	-91.9	-0.1	+1.1
-94.0	-94.9	-0.1	+1.1
-97.0	-97.9	-0.1	+1.1
-100.0	-100.9	-0.1	+1.1
-103.0	-103.9	-0.1	+1.1
-106.0	-106.9	-0.1	+1.1
-109.0	-109.9	-0.1	+1.1
-112.0	-112.9	-0.1	+1.1
-115.0	-115.9	-0.1	+1.1
-118.0	-118.9	-0.1	+1.1
-121.0	-121.9	-0.1	+1.1
-124.0	-124.9	-0.1	+1.1
-127.0	-127.9	-0.1	+1.1
-130.0	-130.9	-0.1	+1.1
-133.0	-133.9	-0.1	+1.1
-136.0	-136.9	-0.1	+1.1
-139.0	-139.9	-0.1	+1.1
-142.0	-142.9	-0.1	+1.1
-145.0	-145.9	-0.1	+1.1
-148.0	-148.9	-0.1	+1.1
-151.0	-151.9	-0.1	+1.1
-154.0	-154.9	-0.1	+1.1
-157.0	-157.9	-0.1	+1.1
-160.0	-160.9	-0.1	+1.1
-163.0	-163.9	-0.1	+1.1
-166.0	-166.9	-0.1	+1.1
-169.0	-169.9	-0.1	+1.1
-172.0	-172.9	-0.1	+1.1
-175.0	-175.9	-0.1	+1.1
-178.0	-178.9	-0.1	+1.1
-181.0	-181.9	-0.1	+1.1
-184.0	-184.9	-0.1	+1.1
-187.0	-187.9	-0.1	+1.1
-190.0	-190.9	-0.1	+1.1
-193.0	-193.9	-0.1	+1.1
-196.0	-196.9	-0.1	+1.1
-199.0	-199.9	-0.1	+1.1
-202.0	-202.9	-0.1	+1.1
-205.0	-205.9	-0.1	+1.1
-208.0	-208.9	-0.1	+1.1
-211.0	-211.9	-0.1	+1.1
-214.0	-214.9	-0.1	+1.1
-217.0	-217.9	-0.1	+1.1
-220.0	-220.9	-0.1	+1.1
-223.0	-223.9	-0.1	+1.1
-226.0	-226.9	-0.1	+1.1
-229.0	-229.9	-0.1	+1.1
-232.0	-232.9	-0.1	+1.1
-235.0	-235.9	-0.1	+1.1
-238.0	-238.9	-0.1	+1.1
-241.0	-241.9	-0.1	+1.1
-244.0	-244.9	-0.1	+1.1
-247.0	-247.9	-0.1	+1.1
-250.0	-250.9	-0.1	+1.1
-253.0	-253.9	-0.1	+1.1
-256.0	-256.9	-0.1	+1.1
-259.0	-259.9	-0.1	+1.1
-262.0	-262.9	-0.1	+1.1
-265.0	-265.9	-0.1	+1.1
-268.0	-268.9	-0.1	+1.1
-271.0	-271.9	-0.1	+1.1
-274.0	-274.9	-0.1	+1.1
-277.0	-277.9	-0.1	+1.1
-280.0	-280.9	-0.1	+1.1
-283.0	-283.9	-0.1	+1.1
-286.0	-286.9	-0.1	+1.1
-289.0	-289.9	-0.1	+1.1
-292.0	-292.9	-0.1	+1.1
-295.0	-295.9	-0.1	+1.1
-298.0	-298.9	-0.1	+1.1
-301.0	-301.9	-0.1	+1.1
-304.0	-304.9	-0.1	+1.1
-307.0	-307.9	-0.1	+1.1
-310.0	-310.9	-0.1	+1.1
-313.0	-313.9	-0.1	+1.1
-316.0	-316.9	-0.1	+1.1
-319.0	-319.9	-0.1	+1.1
-322.0	-322.9	-0.1	+1.1
-325.0	-325.9	-0.1	+1.1
-328.0	-328.9	-0.1	+1.1
-331.0	-331.9	-0.1	+1.1
-334.0	-334.9	-0.1	+1.1
-337.0	-337.9	-0.1	+1.1
-340.0	-340.9	-0.1	+1.1
-343.0	-343.9	-0.1	+1.1
-346.0	-346.9	-0.1	+1.1
-349.0	-349.9	-0.1	+1.1
-352.0	-352.9	-0.1	+1.1
-355.0	-355.9	-0.1	+1.1
-358.0	-358.9	-0.1	+1.1
-361.0	-361.9	-0.1	+1.1
-364.0	-364.9	-0.1	+1.1
-367.0	-367.9	-0.1	+1.1
-370.0	-370.9	-0.1	+1.1
-373.0	-373.9	-0.1	+1.1
-376.0	-376.9	-0.1	+1.1
-379.0	-379.9	-0.1	+1.1
-382.0	-382.9	-0.1	+1.1
-385.0	-385.9	-0.1	+1.1
-388.0	-388.9	-0.1	+1.1
-391.0	-391.9	-0.1	+1.1
-394.0	-394.9	-0.1	+1.1
-397.0	-397.9	-0.1	+1.1
-400.0	-400.9	-0.1	+1.1
-403.0	-403.9	-0.1	+1.1
-406.0	-406.9	-0.1	+1.1
-409.0	-409.9	-0.1	+1.1
-412.0	-412.9	-0.1	+1.1
-415.0	-415.9	-0.1	+1.1
-418.0	-418.9	-0.1	+1.1
-421.0	-421.9	-0.1	+1.1
-424.0	-424.9	-0.1	+1.1
-427.0	-427.9	-0.1	+1.1
-430.0	-430.9	-0.1	+1.1
-433.0	-433.9	-0.1	+1.1
-436.0	-436.9	-0.1	+1.1
-439.0	-439.9	-0.1	+1.1
-442.0	-442.9	-0.1	+1.1
-445.0	-445.9	-0.1	+1.1
-448.0	-448.9	-0.1	+1.1
-451.0	-451.9	-0.1	+1.1
-454.0	-454.9	-0.1	+1.1
-457.0	-457.9	-0.1	+1.1
-460.0	-460.9	-0.1	+1.1
-463.0	-463.9	-0.1	+1.1
-466.0	-466.9	-0.1	+1.1
-469.0	-469.9	-0.1	+1.1
-472.0	-472.9	-0.1	+1.1
-475.0	-475.9	-0.1	+1.1
-478.0	-478.9	-0.1	+1.1
-481.0	-481.9	-0.1	+1.1
-484.0	-484.9	-0.1	+1.1
-487.0	-487.9	-0.1	+1.1
-490.0	-490.9	-0.1	+1.1
-493.0	-493.9	-0.1	+1.1
-496.0	-496.9	-0.1	+1.1
-499.0	-499.9	-0.1	+1.1
-502.0	-502.9	-0.1	+1.1
-505.0	-505.9	-0.1	+1.1
-508.0	-508.9	-0.1	+1.1
-511.0	-511.9	-0.1	+1.1
-514.0	-514.9	-0.1	+1.1
-517.0	-517.9	-0.1	+1.1
-520.0	-520.9	-0.1	+1.1
-523.0	-523.9	-0.1	+1.1
-526.0	-526.9	-0.1	+1.1
-529.0	-529.9	-0.1	+1.1
-532.0	-532.9	-0.1	+1.1
-535.0	-535.9	-0.1	+1.1
-538.0	-538.9	-0.1	+1.1
-541.0	-541.9	-0.1	+1.1
-544.0	-544.9	-0.1	+1.1
-547.0	-547.9	-0.1	+1.1
-550.0	-550.9	-0.1	+1.1
-553.0	-553.9	-0.1	+1.1
-556.0	-556.9	-0.1	+1.1

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 1 of 8

Calibration Procedure: (P-AI-01)

Calibration Method:

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Intercomers.
For test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM display.

Condition of this result of calibration:

- Reference Standard Instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	12210A	MY58017016	15-06-24	05 FEB 25
Waveform Generator	35511B	MY52102342	EL-0007-24	05 FEB 25
Digital Multimeter	33461A	MY53220104	IEL-HP-200267	15 FEB 25
Digital Multimeter	33461A	MY53220076	IEL-HP-200267	15 FEB 25
Digital Multimeter	34461A	MY50034273	IEL-HP-220267	15 FEB 25
Programmable Attenuator	MAT 1070	62100814	EF-0008-24	05 FEB 25
Condenser Microphone	4130	7077090	AA-1001-24	12 FEB 25
Measuring Amplifier	NA-42K-A1	34560495	AA-1001-24	05 FEB 25
- This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
- This certificate is traceable to the international system of units maintained at:
 - National Institute of Metrology (France)
 - Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 3 of 8

Summary of Measurement Result:

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
6000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.2
8. Level linearity including the level range covered	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.3
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.0	0.0	+1.1
134.0	134.0	0.0	+1.1
133.0	133.0	0.0	+1.1
132.0	132.0	0.0	+1.1
131.0	131.0	0.0	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
111.0	111.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
98.0	98.0	0.0	+1.1
80.0	80.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.0	+1.1
30.0	30.0	0.0	+1.1
29.0	29.0	0.0	+1.1
28.0	28.0	0.0	+1.1
27.0	27.0	0.0	+1.1
26.0	26.0	0.0	+1.1
25.0	25.0	0.0	+1.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 7 of 8

8. Level linearity including the level range covered

Range	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
120	94.0	94.0	0.0	+1.1

Range	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
120	30.0	29.9	-0.1	+1.1

9. Tone burst response

Time	Time burst duration, 1b (ms)	Cycle	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Weighting	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.5; -5.0
	2	4	117.0	117.0	0.0	0.0; -2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	+0.0
Flat	0.25	1	108.0	108.0	0.0	1.5; -5.0
	2	4	108.0	107.6	-0.4	1.5; -5.0
	200	800	124.0	124.0	0.0	+1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5; -5.0
	2	4	108.0	108.0	0.0	1.0; -2.5
	200	800	124.0	124.0	0.0	+1.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 4 of 8

Result of calibration:

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
95.9 (17.94)	95.9	0.0	+0.1

2. Self-generated noise

Measured Value (dB)
15.7

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	14.9
C-weight	23.2
Flat	26.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.1	0.1	0.1	+1.5
1000	0.1	0.0	0.0	+1.0
6000	0.1	0.4	0.4	+2.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	-0.1	+2.0
125	0.0	0.0	0.0	+1.5
250	0.0	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.0	-0.1	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.0	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+1.0
8000	0.0	0.1	0.1	+1.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Long	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.3

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 5 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle as test signal	Assigned Value (dB)	Measured Value, 1 peak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+1.0
One	135.4	135.3	-0.1	+1.0

Number of cycle as test signal	Assigned Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+1.0
Positive half cycle	135.4	135.2	-0.2	+1.0
Negative half cycle	135.4	135.2	-0.2	+1.0

13. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.5	0.0	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	137.0	137.0	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2

or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

411/413/1 Sorasim Road, Bang Sue New Bangkok, Bangkok 10700 Thailand
Tel: +66 2433 8101 Email: calibration@sithiporn.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No.: ACL24007
Job No.: VCG7AC0164
Page: 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment: SOUND LEVEL METER
Manufacturer: RION
Model: NI-42 / Microphone: IEC 52 / Pre-amplifier NI-24
Serial No: 00572561 / 170308 / 72809
ID No: RYC 350300

Condition As Found: GOOD

Customer: ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
104 PHATTANAKAN 40, PHATTANAKAN ROAD,
KHUANG PHATTANAKAN KHET SUAN I UANG
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location: (23.0 + 3) °C
Ambient Temperature: (10.1 + 3) °F
Pressure: (50.0 + 20) %
Relative Humidity:

Received Date: 09 AUGUST 2024
Calibration Date: 30 AUGUST 2024
Date of Issue: 03 SEPTEMBER 2024

Calibrated by: Sathakorn Pongpradit

Approved by: T. Petch
(Thanakorn Petchsri)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

453/452 Sathorn Road Bangkok 10120 Thailand
Tel: 06-3433 8331 Email: info@stha.com

SITHIPORN ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24265
Job No. : VC67AC0140
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-2 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each items were made by observation of each instruments display and also with SLM display

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	3320A	MY54037075	EP-0099-24	05-01-25
Waveform Generator	1551H	MY53202742	EP-0099-24	05-01-25
Digital Multimeter	13461A	MY53220104	F11-BP 7140767	13-07-25
Digital Multimeter	13461A	MY53220676	F11-BP 7040767	15-07-25
Digital Multimeter	34451A	MY60624273	F11-BP 2240767	15-07-25
Programmable Attenuator	MA1-1070	02100114	EP-0008-24	05-01-25
Condenser Microphone	4180	2977900	AA-1001-24	12-01-25
Measuring Amplifier	NA-412KA1	34560495	AA-3001-24	05-01-25

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only

3. The certificate is traceable to the international system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

453/452 Sathorn Road Bangkok 10120 Thailand
Tel: 06-3433 8331 Email: info@stha.com

SITHIPORN ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24265
Job No. : VC67AC0140
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 1 kHz	0.3	0.6
For > 1 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.35
12. High-level stability	0.1	0.3

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

453/452 Sathorn Road Bangkok 10120 Thailand
Tel: 06-3433 8331 Email: info@stha.com

SITHIPORN ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24265
Job No. : VC67AC0140
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.5
136.0	136.0	0.0	+1.5
135.0	135.0	0.0	+1.5
134.0	134.0	0.0	+1.5
133.0	133.0	0.0	+1.5
132.0	132.0	0.0	+1.5
131.0	131.0	0.0	+1.5
129.0	129.0	0.0	+1.5
128.0	128.0	0.0	+1.5
118.0	118.0	0.0	+1.5
114.0	114.0	0.0	+1.5
109.0	109.0	0.0	+1.5
104.0	104.0	0.0	+1.5
99.0	99.0	0.0	+1.5
94.0	94.0	0.0	+1.5
89.0	89.0	0.0	+1.5
84.0	84.0	0.0	+1.5
79.0	79.0	0.0	+1.5
74.0	74.0	0.0	+1.5
69.0	69.0	0.0	+1.5
64.0	64.0	0.0	+1.5
59.0	59.0	0.0	+1.5
54.0	53.9	-0.1	+1.5
49.0	49.0	0.0	+1.5
44.0	44.0	0.0	+1.5
39.0	38.9	-0.1	+1.5
34.0	34.0	0.0	+1.5
29.0	29.0	0.0	+1.5
24.0	23.9	-0.1	+1.5
19.0	19.0	0.0	+1.5
14.0	14.0	0.0	+1.5
9.0	9.0	0.0	+1.5
4.0	4.0	0.0	+1.5
-1.0	-1.0	0.0	+1.5
-6.0	-6.0	0.0	+1.5
-11.0	-11.0	0.0	+1.5
-16.0	-16.0	0.0	+1.5
-21.0	-21.0	0.0	+1.5
-26.0	-26.0	0.0	+1.5
-31.0	-31.0	0.0	+1.5
-36.0	-36.0	0.0	+1.5
-41.0	-41.0	0.0	+1.5
-46.0	-46.0	0.0	+1.5
-51.0	-51.0	0.0	+1.5
-56.0	-56.0	0.0	+1.5
-61.0	-61.0	0.0	+1.5
-66.0	-66.0	0.0	+1.5
-71.0	-71.0	0.0	+1.5
-76.0	-76.0	0.0	+1.5
-81.0	-81.0	0.0	+1.5
-86.0	-86.0	0.0	+1.5
-91.0	-91.0	0.0	+1.5
-96.0	-96.0	0.0	+1.5
-101.0	-101.0	0.0	+1.5
-106.0	-106.0	0.0	+1.5
-111.0	-111.0	0.0	+1.5
-116.0	-116.0	0.0	+1.5
-121.0	-121.0	0.0	+1.5
-126.0	-126.0	0.0	+1.5
-131.0	-131.0	0.0	+1.5
-136.0	-136.0	0.0	+1.5
-141.0	-141.0	0.0	+1.5
-146.0	-146.0	0.0	+1.5
-151.0	-151.0	0.0	+1.5
-156.0	-156.0	0.0	+1.5
-161.0	-161.0	0.0	+1.5
-166.0	-166.0	0.0	+1.5
-171.0	-171.0	0.0	+1.5
-176.0	-176.0	0.0	+1.5
-181.0	-181.0	0.0	+1.5
-186.0	-186.0	0.0	+1.5
-191.0	-191.0	0.0	+1.5
-196.0	-196.0	0.0	+1.5
-201.0	-201.0	0.0	+1.5
-206.0	-206.0	0.0	+1.5
-211.0	-211.0	0.0	+1.5
-216.0	-216.0	0.0	+1.5
-221.0	-221.0	0.0	+1.5
-226.0	-226.0	0.0	+1.5
-231.0	-231.0	0.0	+1.5
-236.0	-236.0	0.0	+1.5
-241.0	-241.0	0.0	+1.5
-246.0	-246.0	0.0	+1.5
-251.0	-251.0	0.0	+1.5
-256.0	-256.0	0.0	+1.5
-261.0	-261.0	0.0	+1.5
-266.0	-266.0	0.0	+1.5
-271.0	-271.0	0.0	+1.5
-276.0	-276.0	0.0	+1.5
-281.0	-281.0	0.0	+1.5
-286.0	-286.0	0.0	+1.5
-291.0	-291.0	0.0	+1.5
-296.0	-296.0	0.0	+1.5
-301.0	-301.0	0.0	+1.5
-306.0	-306.0	0.0	+1.5
-311.0	-311.0	0.0	+1.5
-316.0	-316.0	0.0	+1.5
-321.0	-321.0	0.0	+1.5
-326.0	-326.0	0.0	+1.5
-331.0	-331.0	0.0	+1.5
-336.0	-336.0	0.0	+1.5
-341.0	-341.0	0.0	+1.5
-346.0	-346.0	0.0	+1.5
-351.0	-351.0	0.0	+1.5
-356.0	-356.0	0.0	+1.5
-361.0	-361.0	0.0	+1.5
-366.0	-366.0	0.0	+1.5
-371.0	-371.0	0.0	+1.5
-376.0	-376.0	0.0	+1.5
-381.0	-381.0	0.0	+1.5
-386.0	-386.0	0.0	+1.5
-391.0	-391.0	0.0	+1.5
-396.0	-396.0	0.0	+1.5
-401.0	-401.0	0.0	+1.5
-406.0	-406.0	0.0	+1.5
-411.0	-411.0	0.0	+1.5
-416.0	-416.0	0.0	+1.5
-421.0	-421.0	0.0	+1.5
-426.0	-426.0	0.0	+1.5
-431.0	-431.0	0.0	+1.5
-436.0	-436.0	0.0	+1.5
-441.0	-441.0	0.0	+1.5
-446.0	-446.0	0.0	+1.5
-451.0	-451.0	0.0	+1.5
-456.0	-456.0	0.0	+1.5
-461.0	-461.0	0.0	+1.5
-466.0	-466.0	0.0	+1.5
-471.0	-471.0	0.0	+1.5
-476.0	-476.0	0.0	+1.5
-481.0	-481.0	0.0	+1.5
-486.0	-486.0	0.0	+1.5
-491.0	-491.0	0.0	+1.5
-496.0	-496.0	0.0	+1.5
-501.0	-501.0	0.0	+1.5
-506.0	-506.0	0.0	+1.5
-511.0	-511.0	0.0	+1.5
-516.0	-516.0	0.0	+1.5
-521.0	-521.0	0.0	+1.5
-526.0	-526.0	0.0	+1.5
-531.0	-531.0	0.0	+1.5
-536.0	-536.0	0.0	+1.5
-541.0	-541.0	0.0	+1.5
-546.0	-546.0	0.0	+1.5
-551.0	-551.0	0.0	+1.5
-556.0	-556.0	0.0	+1.5
-561.0	-561.0	0.0	+1.5
-566.0	-566.0	0.0	+1.5
-571.0	-571.0	0.0	+1.5
-576.0	-576.0	0.0	+1.5
-581.0	-581.0	0.0	+1.5
-586.0	-586.0	0.0	+1.5
-591.0	-591.0	0.0	+1.5
-596.0	-596.0	0.0	+1.5
-601.0	-601.0	0.0	+1.5
-606.0	-606.0	0.0	+1.5
-611.0	-611.0	0.0	+1.5
-616.0	-616.0	0.0	+1.5
-621.0	-621.0	0.0	+1.5
-626.0	-626.0	0.0	+1.5
-631.0	-631.0	0.0	+1.5
-636.0	-636.0	0.0	+1.5
-641.0	-641.0	0.0	+1.5
-646.0	-646.0	0.0	+1.5
-651.0	-651.0	0.0	+1.5
-656.0	-656.0	0.0	+1.5
-661.0	-661.0	0.0	+1.5
-666.0	-666.0	0.0	+1.5
-671.0	-671.0	0.0	+1.5
-676.0	-676.0	0.0	+1.5
-681.0	-681.0	0.0	+1.5
-686.0	-686.0	0.0	+1.5
-691.0	-691.0	0.0	+1.5
-696.0	-696.0	0.0	+1.5
-701.0	-701.0	0.0	+1.5
-706.0	-706.0	0.0	+1.5
-711.0	-711.0	0.0	+1.5
-716.0	-716.0	0.0	+1.5
-721.0	-721.0	0.0	+1.5
-726.0	-726.0	0.0	+1.5
-731.0	-731.0	0.0	+1.5
-736.0	-736.0	0.0	+1.5
-741.0	-741.0	0.0	+1.5
-746.0	-746.0	0.0	+1.5
-751.0	-751.0	0.0	+1.5
-756.0	-756.0	0.0	+1.5
-761.0	-761.0	0.0	+1.5
-766.0	-766.0	0.0	+1.5
-771.0	-771.0	0.0	+1.5
-776.0	-776.0	0.0	+1.5
-781.0	-781.0	0.0	+1.5
-786.0	-786.0	0.0	+1.5
-791.0	-791.0	0.0	+1.5
-796.0	-796.0	0.0	+1.5
-801.0	-801.0	0.0	+1.5
-806.0	-806.0	0.0	+1.5
-811.0	-811.0	0.0	+1.5
-816.0	-816.0	0.0	+1.5
-821.0	-821.0	0.0	+1.5
-826.0	-826.0	0.0	+1.5
-831.0	-831.0	0.0	+1.5
-836.0	-836.0	0.0	+1.5
-841.0	-841.0	0.0	+1.5
-846.0	-846.0	0.0	+1.5
-851.0	-851.0	0.0	+1.5
-856.0	-856.0	0.0	+1.5
-861.0	-861.0	0.0	+1.5
-866.0	-866.0	0.0	+1.5
-871.0	-871.0	0.0	+1.5
-876.0	-876.0	0.0	+1.5
-881.0	-881.0	0.0	+1.5
-886.0	-886.0	0.0	+1.5
-891.0	-891.0	0.0	+1.5
-896.0	-896.0	0.0	+1.5
-901.0	-901.0	0.0	+1.5
-906.0	-906.0	0.0	+1.5
-911.0	-911.0	0.0	+1.5
-916.0	-916.0	0.0	+1.5
-921.0	-921.0	0.0	+1.5
-926.0	-926.0	0.0	+1.5
-931.0	-931.0	0.0	+1.5
-936.0	-936.0	0.0	+1.5
-941.0	-941.0	0.0	+1.5
-946.0	-946.0	0.0	+1.5
-951.0	-951.0	0.0	+1.5
-956.0	-956.0	0.0	+1.5
-961.0	-961.0	0.0	+1.5
-966.0	-966.0	0.0	+1.5
-971.0	-971.0	0.0	+1.5
-976.0	-976.0	0.0	+1.5
-981.0	-981.0	0.0	+1.5
-986.0	-986.0	0.0	+1.5
-991.0	-991.0	0.0	+1.5
-996.0	-996.0	0.0	+1.5
-1001.0	-1001.0	0.0	+1.5
-1006.0	-1006.0	0.0	+1.5
-1011.0	-1011.0	0.0	+1.5
-1016.0	-1016.0	0.0	+1.5
-1021.0	-1021.0	0.0	+1.5
-1026.0	-1026.0	0.0	+1.5
-1031.0	-1031.0	0.0	+1.5
-1036.0	-1036.0	0.0	+1.5
-1041.0	-1041.0	0.0	+1.5
-1046.0	-1046.0	0.0	+1.5
-1051.0	-1051.0	0.0	+1.5
-1056.0	-1056.0	0.0	+1.5
-1061.0	-1061.0	0.0	+1.5
-1066.0	-1066.0	0.0	+1.5
-1071.0	-1071.0	0.0	+1.5
-1076.0	-1076.0	0.0	+1.5
-1081.0	-1081.0	0.0	+1.5
-1086.0	-1086.0	0.0	+1.5
-1091.0	-1091.0	0.0	+1.5
-1096.0	-1096.0	0.0	+1.5
-1101.0	-1101.0	0.0	+1.5
-1106.0	-1106.0	0.0	+1.5
-1111.0	-1111.0	0.0	+1.5
-1116.0	-1116.0	0.0	+1.5
-1121.0	-1121.0	0.0	+1.5
-1126.0	-1126.0	0.0	+1.5
-1131.0	-1131.0	0.0	+1.5
-1136.0	-1136.0	0.0	+1.5
-1141.0	-1141.0	0.0	+1.5
-1146.0	-1146.0	0.0	+1.5
-1151.0	-1151.0	0.0	+1.5
-1156.0	-1156.0	0.0	+1.5
-1161.0	-1161.0	0.0	+1.5
-1166.0	-1166.0	0.0	+1.5
-1171.0	-1171.0	0.0	+1.5
-1176.0	-1176.0	0.0	+1.5
-1181.0	-1181.0	0.0	+1.5
-1186.0	-1186.0	0.0	+1.5
-1191.0	-1191.0	0.0	+1.5
-1196.0	-1196.0	0.0	+1.5
-1201.0	-1201.0	0.0	+1.5
-1206.0	-1206.0	0.0	+1.5
-1211.0	-1211.0	0.0	+1.5
-1216.0	-1216.0	0.0	+1.5
-1221.0	-1221.0	0.0	+1.5
-1226.0	-1226.0	0.0	+1.5
-1231.0	-1231.0	0.0	+1.5
-1236.0	-1236.0	0.0	+1.5
-1241.0	-1241.0	0.0	+1.5
-1246.0	-1246.0	0.0	+1.5
-1251.0	-1251.0	0.0	+1.5
-1256.0	-1256.0	0.0	+1.5
-1261.0	-1261.0	0.0	+1.5
-1266.0	-1266.0	0.0	+1.5
-1271.0	-1271.0	0.0	+1.5
-1276.0	-1276.0	0.0	+1.5
-1281.0	-1281.0	0.0	+1.5
-1286.0	-1286.0	0.0	+1.5
-1291.0	-1291.0	0.0	+1.5
-1296.0	-1296.0	0.0	+1.5
-1301.0	-1301.0	0.0	+1.5
-1306.0	-1306.0	0.0	+1.5
-1311.0	-1311.0	0.0	+1.5
-1316.0	-1316.0	0.0	+1.5
-1321.0	-1321.0	0.0	+1.5
-1326.0	-1326.0	0.0	+1.5
-1331.0	-1331.0	0.0	+1.5
-1336.0	-1336.0	0.0	+1.5
-1341.0	-1341.0	0.0	+1.5
-1346.0	-1346.0	0.0	+1.5
-1351.0	-1351.0	0.0	+1.5
-1356.0	-1356.0	0.0	+1.5
-1361.0	-1361.0	0.0	+1.5
-1366.0	-1366.0	0.0	+1.5

Certificate No.: 25-ACT-042
 Request No.: Req.2023.004

Calibration Range		Without Adjustment (dB)		Adjustment (dB)		Uncertainty		Acceptance Limit		Result
(dB)	Measured	Deviated value	Measured	Deviated value	(± dB)	Class 1 (± dB)				
94 dB (1000 Hz)	92.00	0.00	-	-	0.13	0.25				Pass

Frequency of Sound pressure level		Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty		Acceptance Limit		Result
(Hz)	Measured (dB)	Deviated	Measured (Hz)	Deviated	(± %)	Class 1 (± %)				
94 dB (1000 Hz)	1000.00	0.00	-	-	0.01	0.70				Pass

Total Harmonic Distortion plus Value of Sound pressure level (THD+N %)		Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty		Acceptance Limit		Result
(Hz)	Measured (%)	Measured (%)	Measured (%)	Measured (%)	(± %)	Class 1 (± %)				
94 dB (1000 Hz)	0.08	-	-	-	0.40	2.0				Pass

Note:

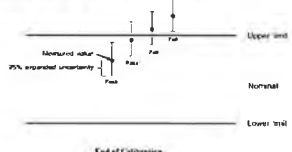
Function	Maximum-permitted Uncertainty of measurement
Sound pressure level	0.13 dB
Frequency	0.01%
Total distortion plus	0.50%

The values stated explain the calibration process performed.
 The calibration results are the best possible calibration results.

The values stated are the best possible calibration results. The values stated are the best possible calibration results. The values stated are the best possible calibration results.

Certificate No.: 25-ACT-042
 Request No.: Req.2023.004

Decision Rule for Statement of Compliance
 The measured uncertainty is compared to the acceptance limit. If the measured uncertainty is less than the acceptance limit, the statement of compliance is "Pass". If the measured uncertainty is greater than the acceptance limit, the statement of compliance is "Fail".
 The measured uncertainty is compared to the acceptance limit. If the measured uncertainty is less than the acceptance limit, the statement of compliance is "Pass". If the measured uncertainty is greater than the acceptance limit, the statement of compliance is "Fail".



End of Calibration

The values stated are the best possible calibration results. The values stated are the best possible calibration results. The values stated are the best possible calibration results.

Cert. No.: ACL24228
 Job No.: VC67AC0127
 Pages: 3 of 8

Summary of Measurement Result:

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	-	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time base response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

T. Petch

Cert. No.: ACL24228
 Job No.: VC67AC0127
 Page: 4 of 8

Result of Calibration:

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviated (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.7 (93.94)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Noise level

Measured Value (dB)
14.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency (Hz)	Weighting (dB)
A-weight	9.9
C-weight	16.7
Flat	22.4

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Mean line: Field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	-0.4	0.4	0.4	±1.2
1000	-0.1	-0.1	-0.1	±1.0
8000	-1.7	-1.6	-1.6	±1.0

T. Petch

Cert. No.: ACL24228
 Pages: 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment: SMD11 FV11 MF11
 Manufacturer: RION
 Model: NJ-02 / Microphone UC-52 / Pre-amplifier MU-24
 Serial No.: 00754271 / 104019 / 72491
 ID No.: RVE1 P0029

Condition As Found: (GOOD)

Customer: ALS LABORATORY GROUP (THAI) AND CO., LTD.
 104 PHATHANAKAN ROAD, PHATHANAKAN ROAD
 KHUANG PHATHANAKAN, KHUANG PHATHANAKAN
 BANGKOK, 10250 THAILAND

Location: -
 Ambient Temperature: (23.0 ± 2.3) °C
 Pressure: (101.3 ± 1.3) kPa
 Relative Humidity: (50.0 ± 2.0) %

Recall of Date: 10 JULY 2024
 Calibration Date: 11 JULY 2024
 Date of Issue: 15 JULY 2024

Calibrated by: Natchanon Prapattana

Approved by: T. Petch
 (Thamchai Petch)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No.: ACL24228
 Job No.: VC67AC0127
 Pages: 2 of 8

Calibration Procedure: (PAC-01)

Calibration Method:
 This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-3 (2012) Standard for sound level meters (SLM).
 The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Analogical chamber and Reference Standard Instrument.
 For each result of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM display.

Condition of this result of calibration:

1. Reference Standard Instruments:

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	11-0009-24	05 FEB 25
Waveform Generator	33511R	MY52302742	12-0007-24	05 FEB 25
Digital Multimeter	34461A	MY53220104	13-0007-25	13 FEB 25
Digital Multimeter	34461A	MY53220076	13-0007-25	13 FEB 25
Digital Multimeter	34461A	MY50042275	13-0007-25	13 FEB 25
Programmable Attenuator	MAAT-1070	62100114	TF-0008-24	05 FEB 25
Condenser Microphone	4150	2977900	AA-1001-24	12 FEB 25
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34700495	AA-2001-24	05 FEB 25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is in accordance to the international system of unit maintained at:

3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
 3.2 Thailand Institute of Standards and Technology (TISTR)

T. Petch

Cert. No.: ACL24228
 Job No.: VC67AC0127
 Pages: 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±2.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	0.0	0.0	±1.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	±0.2
Slow	94.0	94.0	0.0	±0.2
Imp	94.0	94.0	0.0	±0.2

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial Value (dB)	SLM Display at Final Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2

T. Petch

Cert. No.: ACL24228
 Job No.: VC67AC0127
 Pages: 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.1	0.1	±1.1
136.0	136.1	0.1	±1.1
135.0	135.1	0.1	±1.1
134.0	134.1	0.1	±1.1
133.0	133.0	0.0	±1.1
132.0	132.0	0.0	±1.1
131.0	131.0	0.0	±1.1
129.0	129.1	0.1	±1.1
128.0	128.0	0.0	±1.1
126.0	126.1	0.1	±1.1
124.0	124.1	0.1	±1.1
122.0	122.1	0.1	±1.1
120.0	120.1	0.1	±1.1
118.0	118.1	0.1	±1.1
116.0	116.1	0.1	±1.1
114.0	114.1	0.1	±1.1
112.0	112.1	0.1	±1.1
110.0	110.1	0.1	±1.1
108.0	108.1	0.1	±1.1
106.0	106.1	0.1	±1.1
104.0	104.1	0.1	±1.1
102.0	102.1	0.1	±1.1
100.0	100.1	0.1	±1.1
98.0	98.1	0.1	±1.1
96.0	96.1	0.1	±1.1
94.0	94.0	0.0	±1.1
92.0	92.0	0.0	±1.1
90.0	90.0	0.0	±1.1
88.0	88.0	0.0	±1.1
86.0	86.0	0.0	±1.1
84.0	84.0	0.0	±1.1
82.0	82.0	0.0	±1.1
80.0	80.0	0.0	±1.1
78.0	78.0	0.0	±1.1
76.0	76.0	0.0	±1.1
74.0	74.0	0.0	±1.1
72.0	72.0	0.0	±1.1
70.0	70.0	0.0	±1.1
68.0	68.0	0.0	±1.1
66.0	66.0	0.0	±1.1
64.0	64.0	0.0	±1.1
62.0	62.0	0.0	±1.1
60.0	60.0	0.0	±1.1
58.0	58.0	0.0	±1.1
56.0	56.0	0.0	±1.1
54.0	54.0	0.0	±1.1
52.0	52.0	0.0	±1.1
50.0	50.0	0.0	±1.1
48.0	48.0	0.0	±1.1
46.0	46.0	0.0	±1.1
44.0	44.0	0.0	±1.1
42.0	42.0	0.0	±1.1
40.0	40.0	0.0	±1.1
38.0	38.0	0.0	±1.1
36.0	36.0	0.0	±1.1
34.0	34.0	0.0	±1.1
32.0	32.0	0.0	±1.1
30.0	30.0	0.0	±1.1
28.0	28.0	0.0	±1.1
26.0	26.0	0.0	±1.1
24.0	24.0	0.0	±1.1
22.0	22.0	0.0	±1.1
20.0	20.0	0.0	±1.1

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24228
Job No. : VC67AC0127
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Auto	94.0	94.0	0.0	±1.5

9. Tone burst response

Time Weighting	Time burst duration, 10 ms	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	106.0	107.9	-0.1	1.5, -5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0, 2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
Slow	0.25	1	106.0	108.0	-0.0	1.5, -5.0
	2	8	127.4	127.4	0.0	+1.0
	0.25	1	90.0	90.0	-0.1	1.5, -3.0
Flat	2	8	106.0	106.0	0.0	1.0, -2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	+1.0

10. Peak C second level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Peak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±0.0
One	135.4	135.3	-0.1	±0.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±0.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	±0.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	±0.0

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24228
Job No. : VC67AC0127
Pages : 8 of 8

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Forward one-half cycle	Negative one-half cycle		
89.5	89.6	0.1	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	S.M Display at final (dB)	S.M Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	132.0	132.0	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67AC0140
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tone of frequency weightings	0.3	0.6
4. Frequency signal tone of frequency weightings	0.3	0.6
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.3	0.6
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.3	0.3
10. Peak C second level	0.2	0.3
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67AC0140
Pages : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
93.0-95.0	93.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

Measured Value (dB)
16.6

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Weything (dB)
A-weight	11.6
C-weight	18.0
Flat	23.4

3. Acoustical signal tone of frequency weightings

Minimum field acoustic response at a level of 64 dB				
Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Freq	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.4	0.4	± 0.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-0.8	-0.7	-0.8	± 0.0

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67AC0140
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NI-42 / Microphone UC-52 / Pre-amplifier NI-24
Serial No. : 00473132 / 169445 / 72466
ID No. : RTG / SD04

Condition As Found : (GOOD)

Customer : ALSI LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
100 PHATTANAKAN 40, PHATTANAKAN ROAD,
KHWAENG PHATTANAKAN, KHU SI HANG,
BANGKOK 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3.3) kPa
Relative Humidity : (50 ± 20) %

Received Date : 09 AUGUST 2024
Calibration Date : 10 AUGUST 2024
Date of Issue : 01 SEPTEMBER 2024

Calibrated by : Nattakorn Pongman

Approved by :

T. Petch
(Thakorn Petchman)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67AC0140
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : (PAC-01)

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM). The SLM had been in Acoustical and Electrical signal tone of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each item were made by observations of each instrument display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY44017056	11-0909-24	03-FEB-25
Waveform Generator	33511B	MY52302742	11-0907-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY5320106	11-10-21-2027	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY5320076	11-10-21-2027	15-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY5320073	11-10-21-2027	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	67100114	IT-0909-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977000	AA-1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KAL	34560495	AA-0001-24	05-FEB-25

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.

3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained as :

- 1.1 National Institute of Metrology (Thailand)
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

451/453 Sanitown Road Bangkok Bangkok 10150 Thailand
Tel: +66 2433 1111 E-mail: sithiporn@calibration.co.th

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67AC0140
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tone of frequency weightings

Frequency response with reference to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	±0.0
125	0.0	0.0	-0.1	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.6	±1.5
1000	0.0	0.0	-0.6	±1.0
2000	0.0	0.0	-0.6	±2.0
4000	0.0	0.0	-0.6	±3.0
8000	0.0	0.1	-0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	±0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	±0.1
Imp	94.0	94.0	0.0	±0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	S.M Display at start (dB)	S.M Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.2	94.0	-0.2	±0.3

T. Petch

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.3	0.3	±1.3
136.0	136.3	0.3	±1.3
135.0	135.3	0.3	±1.3
134.0	134.3	0.3	±1.3
133.0	133.3	0.3	±1.3
132.0	132.3	0.3	±1.3
131.0	131.3	0.3	±1.3
130.0	130.3	0.3	±1.3
129.0	129.3	0.3	±1.3
128.0	128.3	0.3	±1.3
127.0	127.3	0.3	±1.3
126.0	126.3	0.3	±1.3
125.0	125.3	0.3	±1.3
124.0	124.3	0.3	±1.3
123.0	123.3	0.3	±1.3
122.0	122.3	0.3	±1.3
121.0	121.3	0.3	±1.3
120.0	120.3	0.3	±1.3
119.0	119.3	0.3	±1.3
118.0	118.3	0.3	±1.3
117.0	117.3	0.3	±1.3
116.0	116.3	0.3	±1.3
115.0	115.3	0.3	±1.3
114.0	114.3	0.3	±1.3
113.0	113.3	0.3	±1.3
112.0	112.3	0.3	±1.3
111.0	111.3	0.3	±1.3
110.0	110.3	0.3	±1.3
109.0	109.3	0.3	±1.3
108.0	108.3	0.3	±1.3
107.0	107.3	0.3	±1.3
106.0	106.3	0.3	±1.3
105.0	105.3	0.3	±1.3
104.0	104.3	0.3	±1.3
103.0	103.3	0.3	±1.3
102.0	102.3	0.3	±1.3
101.0	101.3	0.3	±1.3
100.0	100.3	0.3	±1.3
99.0	99.3	0.3	±1.3
98.0	98.3	0.3	±1.3
97.0	97.3	0.3	±1.3
96.0	96.3	0.3	±1.3
95.0	95.3	0.3	±1.3
94.0	94.3	0.3	±1.3
93.0	93.3	0.3	±1.3
92.0	92.3	0.3	±1.3
91.0	91.3	0.3	±1.3
90.0	90.3	0.3	±1.3
89.0	89.3	0.3	±1.3
88.0	88.3	0.3	±1.3
87.0	87.3	0.3	±1.3
86.0	86.3	0.3	±1.3
85.0	85.3	0.3	±1.3
84.0	84.3	0.3	±1.3
83.0	83.3	0.3	±1.3
82.0	82.3	0.3	±1.3
81.0	81.3	0.3	±1.3
80.0	80.3	0.3	±1.3
79.0	79.3	0.3	±1.3
78.0	78.3	0.3	±1.3
77.0	77.3	0.3	±1.3
76.0	76.3	0.3	±1.3
75.0	75.3	0.3	±1.3

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67ACB140
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
130	94.0	94.0	0.0	+1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
130	93.0	29.8	-63.2	+1.1

9. Time burst response

Time Weighting	Time burst duration, 1/3	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Flat	0.25	1	108.0	127.9	+19.1	1.5/-5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0/-2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
Slow	0.25	1	108.0	127.6	+19.6	1.5/-5.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	+1.0
	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
SFT	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.5/-5.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0/-2.5
	200	800	128.0	128.0	0.0	+1.0

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24264
Job No. : VC67ACB140
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+3.0
One	135.4	135.6	+0.2	+3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Continuous	133.0	133.1	+0.1	+2.0
Positive half cycle	135.4	135.3	-0.1	+2.0
Negative half cycle	135.4	135.3	-0.1	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Positive one-half cycle	89.8	+1.5
Negative one-half cycle	89.8	+1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
A-weight	127.0	127.0	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Results

Parameter	Uncertainty (dB)	Max non-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Time burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.1	0.1

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Pages : 4 of 8

Result of calibration:

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (93.94)	93.9	0.0	+0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
12.5

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device

Frequency Weighting	Measured Value (dB)
A-weight	32.0
C-weight	18.7
Flat	24.1

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Measure flat acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limit
125	-0.1	-0.2	-0.2	+1.5
1000	-0.7	-0.2	-0.2	+1.0
8000	-1.2	-1.1	-1.1	+1.0

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUNDLEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preampifier NH-24
Serial No. : 00472127 / 169440 / 72461
ID No. : RYG / S0302

Condition As Found :

GOOD

Customer : A/S LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
104 PHATTHANAKANAKA PHATTHANAKANAKA ROAD
KHAOYANG PHATTHANAKANAKA KIRI SIAM UANG
BANGKOK, 10250 THAILAND

Location :
Ambient Temperature : 23.0 ± 3.3 °C
Pressure : 1013.3 ± 3.3 hPa
Relative Humidity : 50.0 ± 20.0 %

Received Date : 04 SEP 2024
Calibration Date : 19 SEP 2024
Date of Issue : 20 SEP 2024

Calibrated by :

No Isakorn Pongphan

Approved by :

T. Petch
(Thasak Petchum)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-2 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.

For test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	31210A	MY48017076	CF 0099-24	05-11-25
Waveform Generator	315110	MY5302742	FF-0007-24	05-11-25
Digital Multimeter	34461A	MY13220104	111 RP 210257	13-10-25
Digital Multimeter	34461A	MY13220075	111 RP 207057	15-10-25
Digital Multimeter	34461A	MY6002733	111 RP 220265	15-10-24
Programmable Attenuator	MAF 1070	62100114	L1 0008-24	05-10-25
Condenser Microphone	4189	2977900	AA 1001-24	12-11-25
Measuring Amplifier	NA-47KAL	34560495	AA 3001-24	05-10-25

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated items only.

3. This certificate is traceable to the international system of units maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
- 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technology at Research (TISTR).

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency weighting response with reference to 1 Hz				
Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance limits
63	0.0	-0.1	0.0	+2.0
125	0.1	0.1	0.0	+1.5
250	0.1	0.0	0.0	+1.5
500	0.0	0.1	0.0	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.1	0.1	+2.0
4000	0.0	0.1	0.1	+1.0
8000	0.1	0.1	0.1	+1.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Imp	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
A-weight	94.0	94.1	0.1	+0.3

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD. CALIBRATION LABORATORY

451/451/1 Sanitorn Road, Bangkok, Thailand 10110 Thailand
Tel: +66 2433 8331 Email: sithiporn@calibration.com

SITHIPORN
ASSOCIATES



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limit (dB)
137.0	137.0	0.0	+1.1
136.0	136.0	0.0	+1.1
135.0	135.1	0.1	+1.1
134.0	134.1	0.1	+1.1
133.0	133.0	0.0	+1.1
132.0	132.0	0.0	+1.1
131.0	131.0	0.0	+1.1
129.0	129.0	0.0	+1.1
128.0	128.0	0.0	+1.1
126.0	126.1	0.1	+1.1
125.0	125.0	0.0	+1.1
124.0	124.0	0.0	+1.1
123.0	123.0	0.0	+1.1
122.0	122.0	0.0	+1.1
121.0	121.0	0.0	+1.1
120.0	120.0	0.0	+1.1
119.0	119.0	0.0	+1.1
118.0	118.0	0.0	+1.1
117.0	117.0	0.0	+1.1
116.0	116.0	0.0	+1.1
115.0	115.0	0.0	+1.1
114.0	114.0	0.0	+1.1
113.0	113.0	0.0	+1.1
112.0	112.0	0.0	+1.1
111.0	111.0	0.0	+1.1
110.0	110.0	0.0	+1.1
109.0	109.0	0.0	+1.1
108.0	108.1	0.1	+1.1
107.0	107.0	0.0	+1.1
106.0	106.0	0.0	+1.1
105.0	105.0	0.0	+1.1
104.0	104.0	0.0	+1.1
103.0	103.0	0.0	+1.1
102.0	102.0	0.0	+1.1
101.0	101.0	0.0	+1.1
100.0	100.0	0.0	+1.1
99.0	99.0	0.0	+1.1
98.0	98.0	0.0	+1.1
97.0	97.0	0.0	+1.1
96.0	96.0	0.0	+1.1
95.0	95.0	0.0	+1.1
94.0	94.0	0.0	+1.1
93.0	93.0	0.0	+1.1
92.0	92.0	0.0	+1.1
91.0	91.0	0.0	+1.1
90.0	90.0	0.0	+1.1
89.0	89.0	0.0	+1.1
88.0	88.0	0.0	+1.1
87.0	87.0	0.0	+1.1
86.0	86.0	0.0	+1.1
85.0	85.0	0.0	+1.1
84.0	84.0	0.0	+1.1
83.0	83.0	0.0	+1.1
82.0	82.0	0.0	+1.1
81.0	81.0	0.0	+1.1
80.0	80.0	0.0	+1.1
79.0	79.0	0.0	+1.1
78.0	78.0	0.0	+1.1
77.0	77.0	0.0	+1.1
76.0	76.0	0.0	+1.1
75.0	75.0	0.0	+1.1
74.0	74.0	0.0	+1.1
73.0	73.0	0.0	+1.1
72.0	72.0	0.0	+1.1
71.0	71.0	0.0	+1.1
70.0	70.0	0.0	+1.1
69.0	69.0	0.0	+1.1
68.0	68.0	0.0	+1.1
67.0	67.0	0.0	+1.1
66.0	66.0	0.0	+1.1
65.0	65.0	0.0	+1.1
64.0	64.0	0.0	+1.1
63.0	63.0	0.0	+1.1
62.0	62.0	0.0	+1.1
61.0	61.0	0.0	+1.1
60.0	60.0	0.0	+1.1
59.0	59.0	0.0	+1.1
58.0	58.0	0.0	+1.1
57.0	57.0	0.0	+1.1
56.0	56.0	0.0	+1.1
55.0	55.0	0.0	+1.1
54.0	54.0	0.0	+1.1
53.0	53.0	0.0	+1.1
52.0	52.0	0.0	+1.1
51.0	51.0	0.0	+1.1
50.0	50.0	0.0	+1.1
49.0	49.0	0.0	+1.1
48.0	48.0	0.0	+1.1
47.0	47.0	0.0	+1.1
46.0	46.0	0.0	+1.1
45.0	45.0	0.0	+1.1
44.0	44.0	0.0	+1.1
43.0	43.0	0.0	+1.1
42.0	42.0	0.0	+1.1
41.0	41.0	0.0	+1.1
40.0	40.0	0.0	+1.1
39.0	39.0	0.0	+1.1
38.0	38.0	0.0	+1.1
37.0	37.0	0.0	+1.1
36.0	36.0	0.0	+1.1
35.0	35.0	0.0	+1.1
34.0	34.0	0.0	+1.1
33.0	33.0	0.0	+1.1
32.0	32.0	0.0	+1.1
31.0	31.0	0.0	+1.1
30.0	30.0	0.0	+1.1
29.0	29.0	0.0	+1.1
28.0	28.0	0.0	+1.1
27.0	27.0	0.0	+1.1
26.0	26.0	0.0	+1.1
25.0	25.0	0.0	+1.1
24.0	24.0	0.0	+1.1
23.0	23.0	0.0	+1.1
22.0	22.0	0.0	+1.1
21.0	21.0	0.0	+1.1
20.0	20.0	0.0	+1.1
19.0	19.0	0.0	+1.1
18.0	18.0	0.0	+1.1
17.0	17.0	0.0	+1.1
16.0	16.0	0.0	+1.1
15.0	15.0	0.0	+1.1
14.0	14.0	0.0	+1.1
13.0	13.0	0.0	+1.1
12.0	12.0	0.0	+1.1
11.0	11.0	0.0	+1.1
10.0	10.0	0.0	+1.1
9.0	9.0	0.0	+1.1
8.0	8.0	0.0	+1.1
7.0	7.0	0.0	+1.1
6.0	6.0	0.0	+1.1
5.0	5.0	0.0	+1.1
4.0	4.0	0.0	+1.1
3.0	3.0	0.0	+1.1
2.0	2.0	0.0	+1.1
1.0	1.0	0.0	+1.1
0.0	0.0	0.0	+1.1



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Page : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	+1.5

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	30.0	30.0	0.0	+1.5

9. Time burst response

Type	Time burst duration, 10 (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	-1.5, +5.0
	2	6	117.0	116.9	-0.1	-1.0, +2.5
	200	800	134.0	134.0	0.0	+1.0
Slow	2	8	108.0	107.9	-0.1	-1.5, +5.0
	200	800	127.0	127.0	0.0	-1.5, +5.0
	0.25	1	99.0	99.8	+0.8	-1.0, +2.5
4 kHz	2	8	108.0	107.9	-0.1	-1.5, +5.0
	200	800	128.0	128.0	0.0	+1.0



Cert. No. : ACL24263
Job No. : VC67ACB148
Page : 7 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+3.0
One	136.4	135.9	-0.6	+3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	+3.0
Positive half cycle	135.4	135.1	-0.3	+3.0
Negative half cycle	135.4	135.1	-0.3	+3.0

11. Overload indication

Measured value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	99.7	+1.3
Negative one-half cycle	99.7	+1.3

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at level (dB)	SLM Display at level (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	127.0	127.0	0.0	+0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor $k = 2$ or any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

T. Petch

T. Petch



Cert. No. : ACL24266
Job No. : VC67ACB148
Page : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum-permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
175 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long-term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.1
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.1
9. Time burst response	0.2	0.1
10. Peak C sound level	0.2	0.30
11. Overload indication	0.2	0.20
12. High level stability	0.1	0.1



Cert. No. : ACL24266
Job No. : VC67ACB148
Page : 3 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limits (dB)
92.9 dB (SPL)	93.0	0.0	+0.3

2. Self-generated noise

2.1 Noise test

Measured Value (dB)
19.5

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal type device

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A-weight	11.6
C-weight	17.6
Flat	23.3

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Mez free-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	1 in	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.5	0.6	0.6	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
8000	1.1	1.1	1.1	+0.5



Cert. No. : ACL24266
Page : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NR-42 / Microphone UC-52 / Pre-amplifier NI-24
Serial No. : 00734218 / 146937 / 34768
ID No. : KYG1750031

Condition As Found : (GOOD)

Customer : AT SITHIPORN GROUP (THAI) AND CO., LTD.
(64 PHATHANAKAN 40 PHAI HAKKANAN BOYD
KHUAI NG PHATHANAKAN, KHET SUAN LUANG
BANGKOK 10250 (THAILAND))

Location :
Ambient Temperature : 23.0 (±1) °C
Pressure : 101.3 (±0.3) hPa
Relative Humidity : 50.0 (±2.0) %

Received Date : 09 AUGUST 2024
Calibration Date : 09 AUGUST 2024
Date of Issue : 03 SEPTEMBER 2024

Calibrated by : Nattakorn Petchburi

Approved by :

T. Petch
(Thannikorn Petchburi)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except as the prior written approval of the head of Calibration Laboratory

T. Petch



Cert. No. : ACL24266
Job No. : VC67ACB148
Page : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-1 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM has been in Accurately and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.
For test results of each item were made by observation of each instrument display and also with SLM's display

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017076	11-0609-24	05-11-25
Waveform Generator	13511A	MY32102742	PF-0007-24	05-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY33220104	TEL RP 210267	13-FEB-25
Digital Multimeter	33461A	MY33220076	TEL RP 210267	15-FEB-25
Digital Multimeter	34461A	MY60034273	EEL RP 210267	15-FEB-25
Programmable Attenuator	MAT-1070	62100114	EF-0008-24	05-FEB-25
Condenser Microphone	4180	2977999	AA 1001-24	12-FEB-25
Measuring Amplifier	NA-42KA1	34560495	AA 1001-24	05-11-25

2. This result of calibration was found accurate as shown in date and place of calibration for this calibrated item only

3. This certificate is traceable to the International system of unit maintained at :

- 3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
- 3.2 Thailand Institute of Science and Technological Research (TISTR)

T. Petch



Cert. No. : ACL24266
Job No. : VC67ACB148
Page : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with reference 1 kHz

Frequency (Hz)	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	-0.1	-0.1	-0.1	+2.0
125	0.0	0.0	-0.1	+1.5
250	0.0	0.0	-0.1	+1.5
500	0.0	0.0	-0.1	+1.5
1000	0.0	0.0	0.0	+1.0
2000	0.0	0.0	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	3.1	+5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
C-weight	94.0	94.0	0.0	+0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	+0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	+0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	+0.1
Imp	94.0	94.0	0.0	+0.1

6. Long-term stability

Frequency Weighting	SLM Display at level (dB)	SLM Display at level (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A-weight	94.0	94.0	0.0	+0.3

T. Petch



Cert. No. : ACL24266
Job No. : VC67ACB148
Page : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
117.0	117.0	0.0	+1.5
134.0	134.0	0.0	+1.5
135.0	135.0	0.0	+1.5
134.0	134.0	0.0	+1.5
133.0	133.0	0.0	+1.5
132.0	132.0	0.0	+1.5
131.0	131.0	0.0	+1.5
129.0	129.0	0.0	+1.5
124.0	124.0	0.0	+1.5
119.0	119.0	0.0	+1.5
114.0	114.0	0.0	+1.5
109.0	109.0	0.0	+1.5
104.0	104.0	0.0	+1.5
99.0	99.0	0.0	+1.5
94.0	94.0	0.0	+1.5
89.0	89.1	0.1	+1.5
84.0	84.1	0.1	+1.5
79.0	79.0	0.0	+1.5
74.0	74.1	0.1	+1.5
69.0	69.1	0.1	+1.5
64.0	64.0	0.0	+1.5
59.0	59.1	0.1	+1.5
54.0	54.0	0.0	+1.5
49.0	49.0	0.0	+1.5
44.0	44.0	0.0	+1.5
39.0	39.0	0.0	+1.5
34.0	34.0	0.0	+1.5
29.0	29.0	0.0	+1.5
24.0	24.0	0.0	+1.5
19.0	19.0	0.0	+1.5
14.0	14.0	0.0	+1.5
9.0	9.0	0.0	+1.5
4.0	4.0	0.0	+1.5

T. Petch

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

101, 102/103, 104/105, 106/107, 108/109, 110/111, 112/113, 114/115, 116/117, 118/119, 120/121, 122/123, 124/125, 126/127, 128/129, 130/131, 132/133, 134/135, 136/137, 138/139, 140/141, 142/143, 144/145, 146/147, 148/149, 150/151, 152/153, 154/155, 156/157, 158/159, 160/161, 162/163, 164/165, 166/167, 168/169, 170/171, 172/173, 174/175, 176/177, 178/179, 180/181, 182/183, 184/185, 186/187, 188/189, 190/191, 192/193, 194/195, 196/197, 198/199, 200/201, 202/203, 204/205, 206/207, 208/209, 210/211, 212/213, 214/215, 216/217, 218/219, 220/221, 222/223, 224/225, 226/227, 228/229, 230/231, 232/233, 234/235, 236/237, 238/239, 240/241, 242/243, 244/245, 246/247, 248/249, 250/251, 252/253, 254/255, 256/257, 258/259, 260/261, 262/263, 264/265, 266/267, 268/269, 270/271, 272/273, 274/275, 276/277, 278/279, 280/281, 282/283, 284/285, 286/287, 288/289, 290/291, 292/293, 294/295, 296/297, 298/299, 300/301, 302/303, 304/305, 306/307, 308/309, 310/311, 312/313, 314/315, 316/317, 318/319, 320/321, 322/323, 324/325, 326/327, 328/329, 330/331, 332/333, 334/335, 336/337, 338/339, 340/341, 342/343, 344/345, 346/347, 348/349, 350/351, 352/353, 354/355, 356/357, 358/359, 360/361, 362/363, 364/365, 366/367, 368/369, 370/371, 372/373, 374/375, 376/377, 378/379, 380/381, 382/383, 384/385, 386/387, 388/389, 390/391, 392/393, 394/395, 396/397, 398/399, 400/401, 402/403, 404/405, 406/407, 408/409, 410/411, 412/413, 414/415, 416/417, 418/419, 420/421, 422/423, 424/425, 426/427, 428/429, 430/431, 432/433, 434/435, 436/437, 438/439, 440/441, 442/443, 444/445, 446/447, 448/449, 450/451, 452/453, 454/455, 456/457, 458/459, 460/461, 462/463, 464/465, 466/467, 468/469, 470/471, 472/473, 474/475, 476/477, 478/479, 480/481, 482/483, 484/485, 486/487, 488/489, 490/491, 492/493, 494/495, 496/497, 498/499, 500/501, 502/503, 504/505, 506/507, 508/509, 510/511, 512/513, 514/515, 516/517, 518/519, 520/521, 522/523, 524/525, 526/527, 528/529, 530/531, 532/533, 534/535, 536/537, 538/539, 540/541, 542/543, 544/545, 546/547, 548/549, 550/551, 552/553, 554/555, 556/557, 558/559, 560/561, 562/563, 564/565, 566/567, 568/569, 570/571, 572/573, 574/575, 576/577, 578/579, 580/581, 582/583, 584/585, 586/587, 588/589, 590/591, 592/593, 594/595, 596/597, 598/599, 600/601, 602/603, 604/605, 606/607, 608/609, 610/611, 612/613, 614/615, 616/617, 618/619, 620/621, 622/623, 624/625, 626/627, 628/629, 630/631, 632/633, 634/635, 636/637, 638/639, 640/641, 642/643, 644/645, 646/647, 648/649, 650/651, 652/653, 654/655, 656/657, 658/659, 660/661, 662/663, 664/665, 666/667, 668/669, 670/671, 672/673, 674/675, 676/677, 678/679, 680/681, 682/683, 684/685, 686/687, 688/689, 690/691, 692/693, 694/695, 696/697, 698/699, 700/701, 702/703, 704/705, 706/707, 708/709, 710/711, 712/713, 714/715, 716/717, 718/719, 720/721, 722/723, 724/725, 726/727, 728/729, 730/731, 732/733, 734/735, 736/737, 738/739, 740/741, 742/743, 744/745, 746/747, 748/749, 750/751, 752/753, 754/755, 756/757, 758/759, 760/761, 762/763, 764/765, 766/767, 768/769, 770/771, 772/773, 774/775, 776/777, 778/779, 780/781, 782/783, 784/785, 786/787, 788/789, 790/791, 792/793, 794/795, 796/797, 798/799, 800/801, 802/803, 804/805, 806/807, 808/809, 810/811, 812/813, 814/815, 816/817, 818/819, 820/821, 822/823, 824/825, 826/827, 828/829, 830/831, 832/833, 834/835, 836/837, 838/839, 840/841, 842/843, 844/845, 846/847, 848/849, 850/851, 852/853, 854/855, 856/857, 858/859, 860/861, 862/863, 864/865, 866/867, 868/869, 870/871, 872/873, 874/875, 876/877, 878/879, 880/881, 882/883, 884/885, 886/887, 888/889, 890/891, 892/893, 894/895, 896/897, 898/899, 900/901, 902/903, 904/905, 906/907, 908/909, 910/911, 912/913, 914/915, 916/917, 918/919, 920/921, 922/923, 924/925, 926/927, 928/929, 930/931, 932/933, 934/935, 936/937, 938/939, 940/941, 942/943, 944/945, 946/947, 948/949, 950/951, 952/953, 954/955, 956/957, 958/959, 960/961, 962/963, 964/965, 966/967, 968/969, 970/971, 972/973, 974/975, 976/977, 978/979, 980/981, 982/983, 984/985, 986/987, 988/989, 990/991, 992/993, 994/995, 996/997, 998/999, 1000/1001, 1002/1003, 1004/1005, 1006/1007, 1008/1009, 1010/1011, 1012/1013, 1014/1015, 1016/1017, 1018/1019, 1020/1021, 1022/1023, 1024/1025, 1026/1027, 1028/1029, 1030/1031, 1032/1033, 1034/1035, 1036/1037, 1038/1039, 1040/1041, 1042/1043, 1044/1045, 1046/1047, 1048/1049, 1050/1051, 1052/1053, 1054/1055, 1056/1057, 1058/1059, 1060/1061, 1062/1063, 1064/1065, 1066/1067, 1068/1069, 1070/1071, 1072/1073, 1074/1075, 1076/1077, 1078/1079, 1080/1081, 1082/1083, 1084/1085, 1086/1087, 1088/1089, 1090/1091, 1092/1093, 1094/1095, 1096/1097, 1098/1099, 1100/1101, 1102/1103, 1104/1105, 1106/1107, 1108/1109, 1110/1111, 1112/1113, 1114/1115, 1116/1117, 1118/1119, 1120/1121, 1122/1123, 1124/1125, 1126/1127, 1128/1129, 1130/1131, 1132/1133, 1134/1135, 1136/1137, 1138/1139, 1140/1141, 1142/1143, 1144/1145, 1146/1147, 1148/1149, 1150/1151, 1152/1153, 1154/1155, 1156/1157, 1158/1159, 1160/1161, 1162/1163, 1164/1165, 1166/1167, 1168/1169, 1170/1171, 1172/1173, 1174/1175, 1176/1177, 1178/1179, 1180/1181, 1182/1183, 1184/1185, 1186/1187, 1188/1189, 1190/1191, 1192/1193, 1194/1195, 1196/1197, 1198/1199, 1200/1201, 1202/1203, 1204/1205, 1206/1207, 1208/1209, 1210/1211, 1212/1213, 1214/1215, 1216/1217, 1218/1219, 1220/1221, 1222/1223, 1224/1225, 1226/1227, 1228/1229, 1230/1231, 1232/1233, 1234/1235, 1236/1237, 1238/1239, 1240/1241, 1242/1243, 1244/1245, 1246/1247, 1248/1249, 1250/1251, 1252/1253, 1254/1255, 1256/1257, 1258/1259, 1260/1261, 1262/1263, 1264/1265, 1266/1267, 1268/1269, 1270/1271, 1272/1273, 1274/1275, 1276/1277, 1278/1279, 1280/1281, 1282/1283, 1284/1285, 1286/1287, 1288/1289, 1290/1291, 1292/1293, 1294/1295, 1296/1297, 1298/1299, 1300/1301, 1302/1303, 1304/1305, 1306/1307, 1308/1309, 1310/1311, 1312/1313, 1314/1315, 1316/1317, 1318/1319, 1320/1321, 1322/1323, 1324/1325, 1326/1327, 1328/1329, 1330/1331, 1332/1333, 1334/1335, 1336/1337, 1338/1339, 1340/1341, 1342/1343, 1344/1345, 1346/1347, 1348/1349, 1350/1351, 1352/1353, 1354/1355, 1356/1357, 1358/1359, 1360/1361, 1362/1363, 1364/1365, 1366/1367, 1368/1369, 1370/1371, 1372/1373, 1374/1375, 1376/1377, 1378/1379, 1380/1381, 1382/1383, 1384/1385, 1386/1387, 1388/1389, 1390/1391, 1392/1393, 1394/1395, 1396/1397, 1398/1399, 1400/1401, 1402/1403, 1404/1405, 1406/1407, 1408/1409, 1410/1411, 1412/1413, 1414/1415, 1416/1417, 1418/1419, 1420/1421, 1422/1423, 1424/1425, 1426/1427, 1428/1429, 1430/1431, 1432/1433, 1434/1435, 1436/1437, 1438/1439, 1440/1441, 1442/1443, 1444/1445, 1446/1447, 1448/1449, 1450/1451, 1452/1453, 1454/1455, 1456/1457, 1458/1459, 1460/1461, 1462/1463, 1464/1465, 1466/1467, 1468/1469, 1470/1471, 1472/1473, 1474/1475, 1476/1477, 1478/1479, 1480/1481, 1482/1483, 1484/1485, 1486/1487, 1488/1489, 1490/1491, 1492/1493, 1494/1495, 1496/1497, 1498/1499, 1500/1501, 1502/1503, 1504/1505, 1506/1507, 1508/1509, 1510/1511, 1512/1513, 1514/1515, 1516/1517, 1518/1519, 1520/1521, 1522/1523, 1524/1525, 1526/1527, 1528/1529, 1530/1531, 1532/1533, 1534/1535, 1536/1537, 1538/1539, 1540/1541, 1542/1543, 1544/1545, 1546/1547, 1548/1549, 1550/1551, 1552/1553, 1554/1555, 1556/1557, 1558/1559, 1560/1561, 1562/1563, 1564/1565, 1566/1567, 1568/1569, 1570/1571, 1572/1573, 1574/1575, 1576/1577, 1578/1579, 1580/1581, 1582/1583, 1584/1585, 1586/1587, 1588/1589, 1590/1591, 1592/1593, 1594/1595, 1596/1597, 1598/1599, 1600/1601, 1602/1603, 1604/1605, 1606/1607, 1608/1609, 1610/1611, 1612/1613, 1614/1615, 1616/1617, 1618/1619, 1620/1621, 1622/1623, 1624/1625, 1626/1627, 1628/1629, 1630/1631, 1632/1633, 1634/1635, 1636/1637, 1638/1639, 1640/1641, 1642/1643, 1644/1645, 1646/1647, 1648/1649, 1650/1651, 1652/1653, 1654/1655, 1656/1657, 1658/1659, 1660/1661, 1662/1663, 1664/1665, 1666/1667, 1668/1669, 1670/1671, 1672/1673, 1674/1675, 1676/1677, 1678/1679, 1680/1681, 1682/1683, 1684/1685, 1686/1687, 1688/1689, 1690/1691, 1692/1693, 1694/1695, 1696/1697, 1698/1699, 1700/1701, 1702/1703, 1704/1705, 1706/1707, 1708/1709, 1710/1711, 1712/1713, 1714/1715, 1716/1717, 1718/1719, 1720/1721, 1722/1723, 1724/1725, 1726/1727, 1728/1729, 1730/1731, 1732/1733, 1734/1735, 1736/1737, 1738/1739, 1740/1741, 1742/1743, 1744/1745, 1746/1747, 1748/1749, 1750/1751, 1752/1753, 1754/1755, 1756/1757, 1758/1759, 1760/1761, 1762/1763, 1764/1765, 1766/1767, 1768/1769, 1770/1771, 1772/1773, 1774/1775, 1776/1777, 1778/1779, 1780/1781, 1782/1783, 1784/1785, 1786/1787, 1788/1789, 1790/1791, 1792/1793, 1794/1795, 1796/1797, 1798/1799, 1800/1801, 1802/1803, 1804/1805, 1806/1807, 1808/1809, 1810/1811, 1812/1813, 1814/1815, 1816/1817, 1818/1819, 1820/1821, 1822/1823, 1824/1825, 1826/1827, 1828/1829, 1830/1831, 1832/1833, 1834/1835, 1836/1837, 1838/1839, 1840/1841, 1842/1843, 1844/1845, 1846/1847, 1848/1849, 1850/1851, 1852/1853, 1854/1855, 1856/1857, 1858/1859, 1860/1861, 1862/1863, 1864/1865, 1866/1867, 1868/1869, 1870/1871, 1872/1873, 1874/1875, 1876/1877, 1878/1879, 1880/1881, 1882/1883, 1884/1885, 1886/1887, 1888/1889, 1890/1891, 1892/1893, 1894/1895, 1896/1897, 1898/1899, 1900/1901, 1902/1903, 1904/1905, 1906/1907, 1908/1909, 1910/1911, 1912/1913, 1914/1915, 1916/1917, 1918/1919, 1920/1921, 1922/1923, 1924/1925, 1926/1927, 1928/1929, 1930/1931, 1932/1933, 1934/1935, 1936/1937, 1938/1939, 1940/1941, 1942/1943, 1944/1945, 1946/1947, 1948/1949, 1950/1951, 1952/1953, 1954/1955, 1956/1957, 1958/1959, 1960/1961, 1962/1963, 1964/1965, 1966/1967, 1968/1969, 1970/1971, 1972/1973, 1974/1975, 1976/1977, 1978/1979, 1980/1981, 1982/1983, 1984/1985, 1986/1987, 1988/1989, 1990/1991, 1992/1993, 1994/1995, 1996/1997, 1998/1999, 2000/2001, 2002/2003, 2004/2005, 2006/2007, 2008/2009, 2010/2011, 2012/2013, 2014/2015, 2016/2017, 2018/2019, 2020/2021, 2022/2023, 2024/2025, 2026/2027, 2028/2029, 2030/2031, 2032/2033, 2034/2035, 2036/2037, 2038/2039, 2040/2041, 2042/2043, 2044/2045, 2046/2047, 2048/2049, 2050/2051, 2052/2053, 2054/2055, 2056/2057, 2058/2059, 2060/2061, 2062/2063, 2064/2065, 2066/2067, 2068/2069, 2070/2071, 2072/2073, 2074/2075, 2076/2077, 2078/2079, 2080/2081, 2082/2083, 2084/2085, 2086/2087, 2088/2089, 2090/2091, 2092/2093, 2094/2095, 2096/2097, 2098/2099, 2100/2101, 2102/2103, 2104/2105, 2106/2107, 2108/2109, 2110/2111, 2112/2113, 2114/2115, 2116/2117, 2118/2119, 2120/2121, 2122/2123, 2124/2125, 2126/2127, 2128/2129, 2130/2131, 2132/2133, 2134/2135, 2136/2137, 2138/2139, 2140/2141, 2142/2143, 2144/2145, 2146/2147, 2148/2149, 2150/2151, 2152/2153, 2154/2155, 2156/2157, 2158/2159, 2160/2161, 2162/2163, 2164/2165, 2166/2167, 2168/2169, 2170/2171, 2172/2173, 2174/2175, 2176/2177, 2178/2179, 2180/2181, 2182/2183, 2184/2185, 2186/2187, 2188/2189, 2190/2191, 2192/2193, 2194/2195, 2196/2197, 2198/2199, 2200/2201, 2202/2203, 2204/2205, 2206/2207, 2208/2209, 2210/2211, 2212/2213, 2214/2215, 2216/2217, 2218/2219, 2220/2221, 2222/2223, 2224/2225, 2226/2227, 2228/2229, 2230/2231, 2232/2233, 2234/2235, 2236/2237, 2238/2239, 2240/2241, 2242/2243, 2244/2245, 2246/2247, 2248/2249, 2250/2251, 2252/2253, 2254/2255, 2256/2257, 2258/2259, 2260/2261, 2262/2263, 2264/2265, 2266/2267, 2268/2269, 2270/2271, 2272/2273, 2274/2275, 2276/2277, 2278/2279, 2280/2281, 2282/2283, 2284/2285, 2286/2287, 2288/2289, 2290/2291, 2292/2293, 2294/2295, 2296/2297, 2298/2299, 2300/2301, 2302/2303, 2304/2305, 2306/2307, 2308/2309, 2310/2311, 2312/2313, 2314/2315, 2316/2317, 2318/2319, 2320/2321, 2322/2323, 2324/2325, 2326/2327, 2328/2329, 2330/2331, 2332/2333, 2334/2335, 2336/2337, 2338/2339, 2340/2341, 2342/2343, 2344/2345, 2346/2347, 2348/2349, 2350/2351, 2352/2353, 2354/2355, 2356/2357, 2358/2359, 2360/2361, 2362/2363, 2364/2365, 2366/2367, 2368/2369, 2370/2371, 2372/2373, 2374/2375, 2376/2377, 2378/2379, 2380/2381, 2382/2383, 2384/2385, 2386/2387, 2388/2389, 2390/2391, 2392/2393, 2394/2395, 2396/2397, 2398/2399, 2400/2401, 2402/2403, 2404/2405, 2406/2407, 2408/2409, 2410/2411, 2412/2413, 2414/2415, 2416/2417, 2418/2419, 2420/2421, 2422/2423, 2424/2425, 2426/2427, 2428/2429, 2430/2431, 2432/2433, 2434/2435, 2436/2437, 2438/2439, 2440/2441, 2442/2443, 2444/2445, 2446/2447, 2448/2449, 2450/2451, 2452/2453, 2454/2455, 2456/2457, 2458/2459, 2460/2461, 2462/2463, 2464/2465, 2466/2467, 2468/2469, 2470/2471, 2472/2473, 2474/2475, 2476/2477, 2478/2479, 2480/2481, 2482/2483, 2484/2485, 2486/2487, 2488/2489, 2490/2491, 2492/2493, 2494/2495, 2496/2497, 2498/2499, 2

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: COT-01-03

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM
MANUFACTURER
MODEL TYPE
SERIAL NUMBER
ID NUMBER
CONDITION AS RECEIVED
CUSTOMER

Heat Stress Monitor
Delta OHM
HS302-2
10000101
HS302-2
Heat Stress
All Laboratory group (Thailand) Co., Ltd.
104 Phatthanaburi Rd., Phatthanaburi Rd.,
Bangkok 10250 Thailand

RECEIVED DATE
RECALIBRATION DATE
ISSUE DATE

11 Dec 2024
10 Jan 2025
12 Dec 2024

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient condition in the laboratory is as follows
Temperature 23.0 ± 0.5 °C
Relative humidity 55.0 ± 5.0 %

TOLERANCE OF RESULTS

The table on next page gives the measured values

Calibration procedure
The temperature calibration was done by a traceable calibration method (up to 100 °C) according to a comparison method with a standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature value was based on ITS 90.
Uncertainty
The expanded uncertainty is given in the table on next page. It is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement).
Approval
The calibration was performed by the following person:
1. Standard Temperature Probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
2. Digital Temperature Indicator Model: 015 JET 4000 A, Serial No.: 871007 (004)

Uncertainty of Measurement
The standard uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement).
Approval
The calibration was performed by the following person:
1. Standard Temperature Probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
2. Digital Temperature Indicator Model: 015 JET 4000 A, Serial No.: 871007 (004)

Calibrated by:
Mr. Kanyaporn Thachulak
104 Phatthanaburi Rd., Phatthanaburi Rd.,
Bangkok 10250 Thailand

Approved signature:
Mr. Pongpoo Boonkarn
Calibration Department Manager

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED OR COPIED IN FULL OR PART WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF JANANTEE ASSOCIATES LTD.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No.: COT-02-04

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM
MANUFACTURER
MODEL TYPE
SERIAL NUMBER
ID NUMBER
CONDITION AS RECEIVED
CUSTOMER

Heat Stress Monitor
Delta OHM
HS302-2
10000101
HS302-2
Heat Stress
All Laboratory group (Thailand) Co., Ltd.
104 Phatthanaburi Rd., Phatthanaburi Rd.,
Bangkok 10250 Thailand

RECEIVED DATE
RECALIBRATION DATE
ISSUE DATE

02 Apr 2025
03 Apr 2025
10 Apr 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ambient condition in the laboratory is as follows
Temperature 23.0 ± 0.5 °C
Relative humidity 55.0 ± 5.0 %

TOLERANCE OF RESULTS

The table on next page gives the measured values

Calibration procedure
The temperature calibration was done by a traceable calibration method (up to 100 °C) according to a comparison method with a standard digital temperature indicator and standard temperature probe. The temperature value was based on ITS 90.
Uncertainty
The expanded uncertainty is given in the table on next page. It is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement).
Approval
The calibration was performed by the following person:
1. Standard Temperature Probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
2. Digital Temperature Indicator Model: 015 JET 4000 A, Serial No.: 871007 (004)

Uncertainty of Measurement
The standard uncertainty of measurement is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor of 2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty has been determined in accordance with the GUM (Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement).
Approval
The calibration was performed by the following person:
1. Standard Temperature Probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
2. Digital Temperature Indicator Model: 015 JET 4000 A, Serial No.: 871007 (004)

Calibrated by:
Mr. Kanyaporn Thachulak
104 Phatthanaburi Rd., Phatthanaburi Rd.,
Bangkok 10250 Thailand

Approved signature:
Mr. Pongpoo Boonkarn
Calibration Department Manager

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED OR COPIED IN FULL OR PART WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF JANANTEE ASSOCIATES LTD.

Continuation of Certificate of Calibration Number COT-01-03

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: 1) Without Adjustment 2) With Adjustment

Function:

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
10	20.067	20.0	0.0	0.099
20	20.067	20.0	0.0	0.099
30	20.067	20.0	0.0	0.099
40	20.067	20.0	0.0	0.099
50	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 1: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
110	20.067	20.0	0.0	0.099
120	20.067	20.0	0.0	0.099
130	20.067	20.0	0.0	0.099
140	20.067	20.0	0.0	0.099
150	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 2: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
160	20.067	20.0	0.0	0.099
170	20.067	20.0	0.0	0.099
180	20.067	20.0	0.0	0.099
190	20.067	20.0	0.0	0.099
200	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 3: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
210	20.067	20.0	0.0	0.099
220	20.067	20.0	0.0	0.099
230	20.067	20.0	0.0	0.099
240	20.067	20.0	0.0	0.099
250	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 4: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
260	20.067	20.0	0.0	0.099
270	20.067	20.0	0.0	0.099
280	20.067	20.0	0.0	0.099
290	20.067	20.0	0.0	0.099
300	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 5: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
310	20.067	20.0	0.0	0.099
320	20.067	20.0	0.0	0.099
330	20.067	20.0	0.0	0.099
340	20.067	20.0	0.0	0.099
350	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 6: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
360	20.067	20.0	0.0	0.099
370	20.067	20.0	0.0	0.099
380	20.067	20.0	0.0	0.099
390	20.067	20.0	0.0	0.099
400	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 7: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
410	20.067	20.0	0.0	0.099
420	20.067	20.0	0.0	0.099
430	20.067	20.0	0.0	0.099
440	20.067	20.0	0.0	0.099
450	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 8: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
460	20.067	20.0	0.0	0.099
470	20.067	20.0	0.0	0.099
480	20.067	20.0	0.0	0.099
490	20.067	20.0	0.0	0.099
500	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 9: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
510	20.067	20.0	0.0	0.099
520	20.067	20.0	0.0	0.099
530	20.067	20.0	0.0	0.099
540	20.067	20.0	0.0	0.099
550	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 10: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
560	20.067	20.0	0.0	0.099
570	20.067	20.0	0.0	0.099
580	20.067	20.0	0.0	0.099
590	20.067	20.0	0.0	0.099
600	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 11: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
610	20.067	20.0	0.0	0.099
620	20.067	20.0	0.0	0.099
630	20.067	20.0	0.0	0.099
640	20.067	20.0	0.0	0.099
650	20.067	20.0	0.0	0.099

Continuation of Certificate of Calibration Number COT-01-03

Page 2 of 2 Pages

Result of Calibration: 1) Without Adjustment 2) With Adjustment

Function:

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
10	20.067	20.0	0.0	0.099
20	20.067	20.0	0.0	0.099
30	20.067	20.0	0.0	0.099
40	20.067	20.0	0.0	0.099
50	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 1: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
110	20.067	20.0	0.0	0.099
120	20.067	20.0	0.0	0.099
130	20.067	20.0	0.0	0.099
140	20.067	20.0	0.0	0.099
150	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 2: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
160	20.067	20.0	0.0	0.099
170	20.067	20.0	0.0	0.099
180	20.067	20.0	0.0	0.099
190	20.067	20.0	0.0	0.099
200	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 3: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
210	20.067	20.0	0.0	0.099
220	20.067	20.0	0.0	0.099
230	20.067	20.0	0.0	0.099
240	20.067	20.0	0.0	0.099
250	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 4: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
260	20.067	20.0	0.0	0.099
270	20.067	20.0	0.0	0.099
280	20.067	20.0	0.0	0.099
290	20.067	20.0	0.0	0.099
300	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 5: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
310	20.067	20.0	0.0	0.099
320	20.067	20.0	0.0	0.099
330	20.067	20.0	0.0	0.099
340	20.067	20.0	0.0	0.099
350	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 6: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Immersion Depth (mm)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (°C)
360	20.067	20.0	0.0	0.099
370	20.067	20.0	0.0	0.099
380	20.067	20.0	0.0	0.099
390	20.067	20.0	0.0	0.099
400	20.067	20.0	0.0	0.099

Table 7: This equipment was connected with Delta thermometer probe Model: 510 JET 4000, Serial No.: 80762103
Dimension: Diameter 3.3 mm, Length 120 mm

Reference	201801010000	Submitted by	ACS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd
Ambient Temperature	(21 ± 2) °C		104 Phatthanasani Rd., Phatthanasani Rd.
Relative Humidity	(53 ± 16) %		Klongkum Phatthanasani, Klongkum (Bangkok)
			Bangkok 10250 Thailand
Procedure used	Calibration was performed using calibration procedure No. CIP-013 and no further action is		



Equipment : DO Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2501-0600DSC-2
Procedure Used :

Cert. No.: 25TM10
Page: 2 of 2

Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.
The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

- Reference standard instrument -
- Instrument : Serial No. : Cert. No. : Traceability : Due Date :
1) Digital Thermometer : 2180-40 : 241002 : TPA : 17 Sep 2025
- 2) The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
- 3) This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration : () Without Adjustment

Function : Temperature measurement

This instrument was connected with Temperature sensor, SNL 15E100464

Calibration Point (°C)	Immersion Depth (mm)	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor
20.00	60	20.002	19.981	-0.020	0.15	2.00

UUC : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-00-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATANASARAKH ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT BANGKOK 10250
TEL : 0 2717 3000 FAX : 0 2717 3040

Certificate of Testing

Cert.No.: 25TM15
Page: 1 of 2

Equipment : DO Meter
Manufacturer : YSI
Model : 5000-119V
Serial No.: 15E102796
ID No.: RYGO_EN0032
Received Date : 17 January 2025
Test Date : 20 January 2025
Reference : 2501-0600DSC-1
Submitted by : A.S. Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd.
(Rajong Branch)
616/10 Moo 5, T.Maeam Khu, A.Pluatdaeng
Rajong 21140, Thailand

Laboratory Condition : Temperature : (25 ± 5) °C
Humidity : (50 ± 20) %
In-house method : CMC-01
by Comparison Technique with Asile Modification Method

Tested by : Wasit Sirithan
Approved by : *Satip*
Approved Signatory

() Pongthepa Tameyanul
() Pongthepa Pajum
(✓) Satip Maengman

Issue Date : 21 January 2025



Equipment : Low Temp. Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2411-0002OC-1
Procedure Used :

Cert. No.: 24TM1603
Page: 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

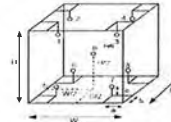
- Reference standard instrument -
- Instrument : Serial No. : Cert. No. : Traceability : Due Date :
1) Data Acquisition : MY4602381 : 24LM73 : TPA : 16 May 2025
- 2) This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
- 3) This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration : () Without Adjustment

Function of UUC : Temperature Source

Fresh air setting : Close



Probe Installation Details :
a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm
Dimension of Chamber :
D = 0.60 m
W = 1.0 m
H = 1.2 m
Capacity = 0.72 m³

Environment during calibration		
Temp. (°C)	Beginning	Finished
REL Humid. (%)	55	53
AC Supply (Volt)	220	221

Position	Rel. Std. ID No.
1	1RTD-01
2	1RTD-02
3	23-01RTD-03
4	1RTD-04
5	1RTD-05
6	1RTD-06
7	23-01RTD-07
8	1RTD-08
9 (ref)	23-01RTD-09



Equipment : Low Temp. Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2411-0002OC-1
Result of Calibration :
Function of UUC :
Fresh air setting :
Temperature Source
Close

Cert. No.: 24TM1603
Page: 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor
20.0	20.0	20.0	0.005	0.25	0.53	2

Measured Temperature (°C)										Uncertainty	
Position										(± °C)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref)			
20.0	20.074	19.915	20.273	20.179	19.977	19.762	20.056	20.028	20.033	0.30	

Average : The average of 30 values in each posion.
Temperature stability : One-half of the greatest minimum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperature at any sensors and the measured temperature at the reference location, which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Variation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.
UUC : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-00-



Cert.No.: 25TM16
Page: 2 of 2

Condition of this result of calibration

- Reference Standard Instruments:
This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due Date
1. Balance	-	1508U10	23051172	22 Nov 2025
2. Balance	14233821	110RC001	24MM131	04 July 2025
Material		Manufacturer	Lot No.	Assay
Sodium Thiosulfate 5-Hydrate AR		KEMAJUB	2203162447	99.4%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %
Dissolved Oxygen Probe No.: 15E100464

Titration Method (Azide Modification Method)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
5.20	5.20	0.0004

This report was certified only for the instrument we tested it is allowable to use for study internal to use for advertising and rental purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full without written approval of the laboratory.

-00-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATANASARAKH ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT BANGKOK 10250
TEL : 0 2717 3000 FAX : 0 2717 3040

Certificate of Calibration

Cert.No.: 24TM1003
Page: 1 of 3

Equipment : Low Temp. Incubator
Manufacturer : Memmert
Model : BP750
Serial No.: V815 0084
ID No.: RYGO_EN0154
Submitted by : A.S. Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd. (Rajong Branch)
616/10 Moo 5, T.Maeam Khu, A.Pluatdaeng
Rajong 21140, Thailand
800 Room
Received Order : 01 November 2024
Calibration Date : 01 November 2024
Ambient Temperature : (28 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : *Kunchit*
Approved by : *Kunchit*
Approved Signatory

() Pongthepa Pajum
() Saeed Imaj
(✓) Kunchit Prompratt

Issue Date : 07 November 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATANASARAKH ROAD SOI 18, SUKHUMVIT, SUKHUMVIT BANGKOK 10250
TEL : 0 2717 3000 FAX : 0 2717 3040

Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CG3711
Page: 1 of 2

Equipment : Burette
Capacity : 50 mL
Serial No.: -
ID No.: RYGO_EN0216
Manufacturer : Wieg
Made in : Germany
Submitted by : A.S. Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd. (Rajong Branch)
616/10 Moo 5, T.Maeam Khu, A.Pluatdaeng
Rajong 21140, Thailand
Ambient Temperature : (20 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Barometric Pressure : 756 mmHg
Calibration Procedure : ASTM E 542 - 01
Calibrated by : Sa-nguanam Wongka
Approved by : *Satip*
Approved Signatory

(✓) Saeed Khamdine
() Pongthepa Pajum
() Unnaphol Harachai

Issue Date : 24 September 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services



Equipment : Burette
Received Date : 19 September 2024
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 24 September 2024
Reference : 2409-0756DSC-3

Cert.No.: 24CG3711
Page: 2 of 2

Condition of this result of calibration

- Reference Standard Instruments
Instruments : Model : Serial No. : Certificate No. : Traceability : Due Date :
1) Balance : XP205 : 8134206712 : 140PC007 : 24MM316 : TPA : 15 July 2025
2) Data Logger : HL-200 : 20682159 : 140ED012 : 23-02174 : TPA : 10 Oct 2024
3) Thermometer : - : 154-592 : 140ED010 : 241175 : TPA : 20 Feb 2025

2) The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
3) True value is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Calibration result :

Nominal capacity (mL)	Reading (mL)	Uncertainty (± mL)	k Factor
10	10.0259	0.0082	2.00
20	20.0214	0.0085	2.00
30	30.0006	0.0086	2.00
40	40.0003	0.0094	2.00
50	49.9999	0.011	2.00

Remark : mL = cm³

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-00-

Accredited by NSC-TISI-TIS 17025 Calibration-026

Calibration certificate

Object: Electronic non-automatic weighing instrument

Manufacturer: Sartorius

Type: MSE2245-100-DU

Serial ID/Ident. no: 26207028 / RYG_EX0002

Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd (Rayong Branch)

Order no: 2230

Number of pages: 8

Date of calibration: 20 Feb 2025

T=K calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TISI-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Dr: 06 Mar 2025 Approval of the Calibration Certificate Person in charge

M. Chanchai Jitthana Kachan

Sartorius (Thailand) Co. Ltd 129 Rama 9 Road Huaykawng 10310 Bangkok

Version 6.5 Page 1/4

Calibration certificate No: 25BKLE004 Calibration Certificate

Adjustment Status

Environmental and measuring conditions

Measurement results | Measurement uncertainties

Uncertainty of measurement in use

Graphical realization of the relative uncertainty of measurement | process accuracy

Displayed example

Process accuracy

Minimum sample weight

Sartorius (Thailand) Co. Ltd 129 Rama 9 Road Huaykawng 10310 Bangkok

Version 6.5 Page 3/4

Calibration certificate No: 25BKLE004 Calibration Certificate

Calibration object

Single range instrument

Model: MSE2245-100-DU

Serial Number: 26207028

OM Ident no / Inventory no: RYG_EX0002

Maximum capacity (Max. load): 220 000 g

Measured range: 220 000 g

Scale interval: 0.001 g

Place of calibration

Address: According to page 1

Department: Cost center: Laboratory Department

Building / Floor: 1st Floor

Room: Balance Room

Maximum temperature variation at place of calibration: 5 K

Calibration procedure

EURAMET-cp-18 V4 B - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type: Thermometer

Test equipment ID: M18-3825D-MB011342

Valid until: 21 Aug 2025

Test weight set OIML R111 E2 Certificate No. M20891975 E2 (Traceable to SI unit through TCS)

Valid until: 23 Aug 2025

Sartorius (Thailand) Co. Ltd 129 Rama 9 Road Huaykawng 10310 Bangkok

Version 6.5 Page 2/4

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN) CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

Certificate of Calibration

Equipment: Hot Air Oven

Manufacturer: Memmert

Model: UFE 500

Serial No: 0511 1572

ID No: RYG_EX0210

Submitted by: ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd (Rayong Branch)

Location: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakding Rayong 21140 Thailand

Received Order: 21 March 2024

Calibration Date: 21 March 2024

Ambient Temperature: (26 ± 1) °C

Relative Humidity: (50 ± 30) %

Calibrated by: Man Patanapongpaiboon

Approved by: [Signature]

Issue Date: 22 March 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN) CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

Certificate of Calibration

Equipment: Hot Air Oven

Manufacturer: MEMMERT

Model: UF 110

Serial No: B423.0853

ID No: TS884AS

Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd (Rayong Branch)

Customer Location: ENVIRONMENTAL LABORATORY

Date of Receipt: 12 March 2025

Calibrated By: Sujjar Nakonkred (Site Calibration Manager)

Approved By: [Signature]

Date of Issue: 21 MAR 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN) CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

Certificate of Calibration

Equipment: Hot Air Oven

Manufacturer: MEMMERT

Model: UFE 500

Serial No: 0511 1572

ID No: RYG_EX0210

Submitted by: ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd (Rayong Branch)

Location: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phrakding Rayong 21140 Thailand

Received Order: 21 March 2024

Calibration Date: 21 March 2024

Ambient Temperature: (26 ± 1) °C

Relative Humidity: (50 ± 30) %

Calibrated by: Man Patanapongpaiboon

Approved by: [Signature]

Issue Date: 22 March 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

SCG Metrology

SCI ECO Services Company Limited

33-2 Moo 3, T. Lumpka A. K. Nongkhai Saraburi 5110 Thailand

Service Tel: +66 3627 3196 Fax: +66 3627 3188

Banking Tel: +66 9425 4551, +66 9 8247 2500

Website: www.scg.co.th & www.calibrating-scg.com

Certificate No. 1250454

Certificate of Calibration

Equipment: Chamber (Oven)

Manufacturer: MEMMERT

Model: UF 110

Serial No: B423.0853

ID No: TS884AS

Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd (Rayong Branch)

Customer Location: ENVIRONMENTAL LABORATORY

Date of Receipt: 12 March 2025

Calibrated By: Sujjar Nakonkred (Site Calibration Manager)

Approved By: [Signature]

Date of Issue: 21 MAR 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.



Certificate No. T250454

Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment : Chamber (Open)
Date of Calibration : 19 March 2025
Environment : Temperature : 26.5-26.9 °C
Line Voltage : 223.9 231.3 V
Relative Humidity : 55-65 %RH

Condition of this result of calibration :

1. This instrument was calibrated by direct measurement method using reference thermometers, which are calibrated by the other one to three thermometers directly used in the temperature measurement. The calibration was done in accordance with W1200 based on ASTM E1134-01 (Revised 2015) and AS2211-19-6.

All data shown below were obtained from the instrument's data acquisition system. This temperature calibration was based on IEC 98.

2. Reference Standard Instrument
Instrument No. : 27-CH11-100
Certificate No. : 12-10709
Date : 19 April 2025

3. This certificate is traceable to National Institute of Metrology (NIM) of Thailand, NIST 1970, CALIBRATION, 2019.

Condition of Calibration Item :

Equipment Description : Chamber (Open)
Line Voltage : 223.9 231.3 V
Relative Humidity : 55-65 %RH
Calibration Item : Chamber (Open)
Calibration Item : Chamber (Open)
Calibration Item : Chamber (Open)

5. Adjustment : Without adjustment

Approved By :

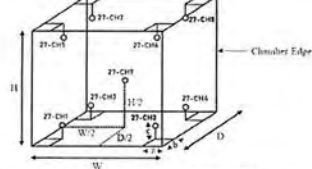
Signature



Certificate No. T250454

Page 3 of 3

Calibration Report



Remark : 1. Normal temperature of Chamber : 27.000 ± 0.001 °C (average of 30 values in each position)
2. The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Average Standard Reading at each position (°C)									
Calibration Point	27-CH1	27-CH2	27-CH3	27-CH4	27-CH5	27-CH6	27-CH7	27-CH8	27-CH9
104	26.84	26.85	26.86	26.87	26.88	26.89	26.90	26.91	26.92
140	26.84	26.85	26.86	26.87	26.88	26.89	26.90	26.91	26.92

Temperature Distribution					
Calibration Point	27-CH1	27-CH2	27-CH3	27-CH4	27-CH5
104	26.84	26.85	26.86	26.87	26.88
140	26.84	26.85	26.86	26.87	26.88

* The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

Approved By :

Signature



Certificate of Calibration

Cert. No. : 24CH1489
Page : 1 of 3

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert
Model : WB822
Serial No. : L513-0648
ID No. : RYG_EH20051
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd. (Rayong Branch)
Location : 616/10 Moo 5, T. Maenam, K. A. Phukdang, Rayong 21140, Thailand
Received Order : 21 March 2024
Calibration Date : 21 March 2024
Ambient Temperature : (26 ± 1) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Calibrated by : Man Pattanapongboon
Approved By :
Signature
Approved Signatory

Issue Date : 21 March 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.



Equipment : Water Bath
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2403-05630C-4
Result of Calibration : (*) Without Adjustment
Function of UUC : Temperature Source

Cert. No. : 24CH1489
Page : 3 of 3

Average Standard Reading (°C)				
Calibration Point	UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Position	Uncertainty (°C)
85.0	85.0	85.0	1	0.18
85.0	85.0	85.0	2	0.18
85.0	85.0	85.0	3	0.18
85.0	85.0	85.0	4	0.18
85.0	85.0	85.0	5	0.18

Calibration Point	Uniformity (°C)	Stability (°C)	Coverage Factor
85.0	0.19	0.11	2

Average : The average of 30 values in each position.
Uniformity : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location, which are observed at the same time or at an close as observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one probe UUC : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-50-



Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument
Instrument : 1/Document Process Calibrator
Serial No. : 54330049
ID No. : 130PC116
Cert. No. : 24E7255
Due Date : 25 Aug 2025
2/Ref. Standard Thermometer
Serial No. : 482054
ID No. : 110PC244
Cert. No. : 24E757
Due Date : 14 July 2025
- This Calibration is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
2. Certified Reference Materials
The measurement results are based on the data through the TPA (Thailand-Japan) Calibration Service, which is based on the data through the TPA (Thailand-Japan) Calibration Service, which is based on the data through the TPA (Thailand-Japan) Calibration Service.

Buffer Solution : pH 4.008
pH 4.009
pH 10.010
Manufacturer : CPA chem
Hach Lange GmbH
CPA chem
Lot No. : 1034203
003145
1034209
Exp. date : 27 Sep 2026
28 Feb 2026
27 Sep 2025

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results		Function : mV Measurement	
Performing standard curve by Document Process Calibrator at pH (4.7, 10)			
Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading
pH Meter	4.00	177.45	178.400
SN : C232584422	7.03	0.00	0
	10.00	-177.45	-177.400

Uncertainty of Measurement (mV)	Coverage factor
0.58	2.00
0.58	2.00
0.58	2.00



Certificate of Calibration

Cert. No. : 24CH1489
Page : 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Villeri Toledo
Model : Sever-200 G2
Serial No. : C232584422
ID No. : RYG_EH20051
Condition As-Received : Used Item
Received Date : 27 November 2024
Calibration Date : 26 November 2024
Reference : 2411-0871050-3
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd. Rayong Branch
616/10 Moo 5, T. Maenam, K. A. Phukdang, Rayong 21140, Thailand

Ambient Temperature : (25 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 10) %
Calibration Procedure : In-house method
- CP-CHG by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM)
- CP-CHG by comparison with temperature standard

Calibrated by : Walailak Srinuan
Signature
Approved Signatory

() Unchecked/Unchecked
() Potentiometer
() Salt Bridge Measurement
Issue Date : 30 November 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 3: Equipment Calibration and Testing Services.



Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4.7, 10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading	Uncertainty of pH Measurement (mV)	Coverage factor
pH Electrode	4.005	4.01	96.5	0.0051	2.00
SN : 245570	6.999	7.00	-18.5	0.0005	2.00
	10.010	10.01	-187.5	0.0005	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe,

- Model : InLab-ExoProbe OneTSM

- Serial No. : 245570

Dimension of probe

- Length : 120 mm

- Diameter : 12 mm

- Immersion Depth : 100 mm

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (°C)	Coverage factor
25.80	25.800	25.2	0.200	0.13	2.00
45.8	45.801	45.3	0.200	0.13	2.00

Remark : - UUC : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-50-



Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER
Model: DR9000
Serial No. (or ID): 1677845 (RYG EN007)
Manufacturer: HACH
Condition: In Condition

Certificate No.: C06250108
Issued Date: 18 March 2025
Job No: WO-00064379
Page: 1 of 3

Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. (Rayong Branch)
616/10 Moo 5 T. Maenam Khu, A. Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand

Environment Condition: Temperature 24.4 °C
Humidity 60.8 %RH

Calibration Place: ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. (Rayong Branch)
(Wat Chemistry Lab.)
616/10 Moo 5 T. Maenam Khu, A. Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand

Calibration By: Mr. Preecha Phonasri
Calibration Date: 18 March 2025
The Method Used: In-house method, CAL-WA-24, based on ASTM E 275-08 and ASTM E 307-04
Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Sigma Scientific Limited.
The standard for Wavelength Certificate No. 111503 and 111556
The standard for Photometric Certificate No. 0114961 and 111588
The standard for stray light Certificate No. 111561 and 111565
The standard for Spectral resolution Certificate No. 111587

Person in charge: (Mr. Preecha Phonasri)
Authorized signatory: (Miss Kaewkan Sundach)

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024



Certificate No.: C06250108 Page 2 of 3

Calibration Results: Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of 2 nm at 2 nm and UVC at 2 nm				
Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty	
418.61	419.5	0.11	0.13	
536.68	536.7	-0.04	0.13	
637.69	638.2	-0.32	0.13	
748.48	748.8	-0.32	0.13	
807.03	807.5	-0.47	0.13	

Photometric Accuracy (Absorbance)				
Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2330	0.291	0.0020	0.0045
	0.5165	0.518	-0.0012	0.0045
	1.0289	1.031	-0.0012	0.0045
440 nm	0.0030	0.000	0.0000	0.0045
	0.2957	0.295	0.0017	0.0045
	0.5673	0.568	-0.0007	0.0045
	1.0633	1.069	-0.0007	0.0045
465 nm	0.0090	0.002	0.0000	0.0045
	0.2518	0.259	-0.0018	0.0045
	0.4395	0.461	-0.0015	0.0045
	0.8334	0.795	0.0016	0.0045
545.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2401	0.246	-0.0001	0.0045
	0.4837	0.488	-0.0008	0.0045
	0.9468	0.948	-0.0012	0.0045
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2534	0.259	-0.0004	0.0045
	0.5040	0.505	-0.0010	0.0045
	1.0037	1.004	-0.0003	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2578	0.258	-0.0001	0.0045
	0.4971	0.497	-0.0001	0.0045
	0.9720	0.973	-0.0010	0.0045

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024



Certificate No.: C06250108 Page 3 of 3

Calibration Results: Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)				
Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
225 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.7305	0.738	-0.0025	0.0045
	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.8574	0.857	0.0004	0.0045
257 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2884	0.290	-0.0026	0.0045
	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.8374	0.837	0.0004	0.0045
320 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.2884	0.290	-0.0026	0.0045
	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.8374	0.837	0.0004	0.0045
Stray Light *				
Standard: cut-off				
UVC: Wavelength (nm)				
UVC: Transmission (KT)				
Absorbance (A)				
200.02 ± 0.11 nm				
380.48 ± 0.11 nm				
Spectral Resolution *				
Nominal Concentration 0.02 % w/v				
Standard Wavelength (nm)				
UVC Wavelength (nm)				
350 Absorbance (A)				
UVC Absorbance (A)				

* Calibration Marked * Not TSI Accredited * in this Certificate have been included for completeness

The End of Certificate

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024

ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

สเปกโตรโฟโตมิเตอร์ SPECTROPHOTOMETER รุ่น DR9000				
ใบขึ้นใบงาน WO-00064379				
ตรวจโดย: 1677845				
วันที่ตรวจ: 18 Mar 2025				
สถานที่: โรงงาน				
General				
1. ตรวจสอบสภาพเครื่องวัด				
2. ตรวจสอบค่า (Zero/Blank, Auto Zero/Blank)				
3. ตรวจสอบค่า (On/Off Switch)				
4. ตรวจสอบ (Display, Screen Contrast)				
5. ตรวจสอบ (Display, Screen Contrast)				
Spectrophotometer				
6. ตรวจสอบ (Battery Backup) > 2.5 VOC				
7. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Control)				
8. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
9. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
10. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
11. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
pH Meter and Conductivity Meter				
12. ตรวจสอบ (Electrode and Connection Cable)				
13. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
14. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
15. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
Turbidimeter				
16. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
17. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
Automatic Boiler				
18. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
19. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				
20. ตรวจสอบค่าความยาวคลื่น (Wavelength Check)				

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024



Metrology
SCI ECO Services Company Limited
312 Moo 3 T. Banga A. Rongkang, Saraburi 19110, Thailand
Tel: 036-222 1111 Fax: 036-222 1112
Email: metrology@scg.co.th



Metrology
SCI ECO Services Company Limited
312 Moo 3 T. Banga A. Rongkang, Saraburi 19110, Thailand
Tel: 036-222 1111 Fax: 036-222 1112
Email: metrology@scg.co.th



Certificate No.: T241120

Page 1 of 4

Certificate of Calibration

Equipment: Chamber (Cold Room)
Manufacturer: MODULAR
Model: IREVOICCO
Serial No.: C00351459
Customer Code: RYG_EN0184
ID No.: T1039A5
Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. (Rayong Branch)
616/10 Moo 5 T. Maenam Khu, A. Pluakdaeng, Rayong 21140
Customer Location: Laboratory
Date of Receipt: 5 June 2024
Calibrated By: Sujjar Naknuek (Site Calibration Manager)
Approved By: Preecha Phonasri (Temperature Calibration Manager)
Date of Issue: 17 JUN 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%
This Certificate is valid in accordance with the requirements of ISO 17025:2017, as issued by the Thai Laboratory Accredited to International Standards for the calibration of temperature measuring instruments, and the traceability to International Standards for the calibration of temperature measuring instruments. This certificate may be used as evidence of compliance with the requirements of ISO 17025:2017, as issued by the Thai Laboratory Accredited to International Standards for the calibration of temperature measuring instruments.

Delivering Growth: In Axis and Rayong
CAL-FAC-06-18-11 Mar 2024



Metrology
SCI ECO Services Company Limited
312 Moo 3 T. Banga A. Rongkang, Saraburi 19110, Thailand
Tel: 036-222 1111 Fax: 036-222 1112
Email: metrology@scg.co.th



Metrology
SCI ECO Services Company Limited
312 Moo 3 T. Banga A. Rongkang, Saraburi 19110, Thailand
Tel: 036-222 1111 Fax: 036-222 1112
Email: metrology@scg.co.th



Certificate No.: T241120

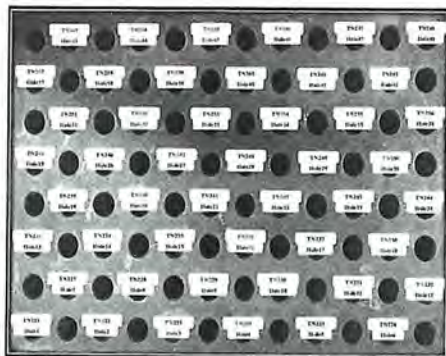
Page 2 of 4

Calibration Report

Certificate No. T250355

Page 3 of 6

Calibration Report



FRONT CONTROL

Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T250355

Page 4 of 6

Calibration Report

Measurement Results		Average Standard Reading at each position (°C)					
Calibration Point		TN221	TN222	TN223	TN224	TN225	TN226
R1 Hole1-Hole6	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R2 Hole7-Hole12	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R3 Hole13-Hole18	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R4 Hole19-Hole24	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R5 Hole25-Hole30	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R6 Hole31-Hole36	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R7 Hole37-Hole42	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R8 Hole43-Hole48	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51

Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T232160

Page 1 of 4

Certificate of Calibration

Equipment : Chamber (Cooling Room)

Manufacturer : KOLDTECH

Model : KM 120

Serial No. : TBN-101206105

Customer Code : BKK_EN0167

ID No. : T2463A3

Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.

104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,
Khet Suan Luang, Bangkok 10250

Customer Location : Laboratory

Date of Receipt : 29 November 2023

Calibrated By : Aiphong Rongrat (Technician)

Approved By : *[Signature]* / Boonchai Suriyapong (Site Calibration Manager)

Date of Issue : 09 JAN 2024

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its (s) facility to recognize national standards and to the units of measurement related at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrology.

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T250355

Page 5 of 6

Calibration Report

Measurement Results		Average Standard Reading at each position (°C)					
Calibration Point		TN221	TN222	TN223	TN224	TN225	TN226
R1 Hole1-Hole6	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R2 Hole7-Hole12	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R3 Hole13-Hole18	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R4 Hole19-Hole24	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R5 Hole25-Hole30	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R6 Hole31-Hole36	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R7 Hole37-Hole42	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
R8 Hole43-Hole48	CAL POINT	Max	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Min	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51
	Average	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51	94.51

Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T250355

Page 6 of 6

Calibration Report

Measurement Results:		Temperature Distribution	
Setting (°C)	Reading (°C)	Stability (°C)	Uncertainty (°C)
Setpoint	Min, Max	Average	
18.0	18.0	0.00	0.01
18.0	18.0	0.00	0.01

*The quoted uncertainty include "a" sufficiency

The calibration result apply only the above calibration.

The result of test on found accurate as shown on data and plate of test only.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, which for a distribution, providing a level of confidence of approximately 95%.

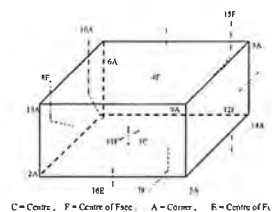
Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T232160

Page 3 of 4

Calibration Report



C = Centre, F = Centre of Face, A = Corner, F = Centre of Face

1C = TN101	12F = TN172
2A = TN152	12A = TN173
3A = TN161	11A = TN174
4F = TN164	11F = TN175
5A = TN165	11A = TN176
6A = TN166	
7B = TN167	
8F = TN168	
9A = TN169	
10A = TN170	
11F = TN171	

Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17

Certificate No. T232160

Page 2 of 4

Calibration Report

Equipment : Chamber (Cooling Room)
Date of Calibration : 6 December 2023
Environment : Temperature : 221.4-230.2 °C
Line Voltage : 221.4-230.2 V
Relative Humidity : 55-65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by using 16 standard thermocouples type T in its chamber, the other one standard thermocouples type T use for ambient temperature measurement. The calibration was done in accordance to WI-T20 (based on ASTM E145-04 (Reapproved 2001) and AS2452-1986). All data show below are final values and the final data from customer report. The temperature scale used was based on ITS-90.

2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN161-TN170	T230723	10 April 2024
TC	TYPE T	TN171-TN180	T230723	10 April 2024
DATA LOGGER	5400A	1149	T230723	10 April 2024

3. This certificate is traceable to : National Institute of Metrology (Thailand) through Metrology Center (NSC-TISI-TIS 17025 CALIBRATION 0244)

4. Condition of calibrated item : good

Equipment Description :
Time Constant : 1 Hour
Frost Air Disrupt : ☐ Open ☐ Min ☐ Max ☐ Medium ☐ Max
☐ Close ☐ Not Available

5. Adjustment : (X) without adjustment () after adjustment

Approved By: *[Signature]*

TM-1110-10-05-17



Certificate No. T250873

Certificate of Calibration

Page 1 of 4

Equipment : Chamber (Cooling Room)
Manufacturer : KOLDTECH
Model : KM 320
Serial No. : TBN-1012061/05
Customer Code : BKK_EN0167
ID No. : T2463A3
Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd.
104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan,
Khet Suan Luang, Bangkok 10250
Customer Location : Laboratory Room
Date of Receipt : 28 May 2025
Calibrated By : Ailphong Rongni (Technician)
Approved By : Doonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)
Date of Issue : 18 JUN 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

FM-TL04 (03/27-01-6A)



Certificate No. T250873

Calibration Report

Page 2 of 4

Equipment : Chamber (Cooling Room)
Date of Calibration : 4 June 2025
Environment : Temperature : 23.4-24.9 °C
Line Voltage : 221.4-230.2 V
Relative Humidity : 55-65 %RH

Condition of this results of calibration :

- This equipment was calibrated by Insert 16 standard thermocouple type T into its chamber, the other one standard thermocouple type T use for ambient temperature measurement. The calibration was done in according to W1720 (based on ASTM E1145-94 (Reapproved 2001) and ASSESS-1986). All data shown below were final values and the initial data from customer request. The temperature scale used was based on ITS-90.
- Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	TYPE T	TN91-TN100	T242036	3 December 2025
TC	TYPE T	T240101-TN1010	T242036	3 December 2025
DATA LOGGER	34979A	TI-21	T242036	3 December 2025
- This certificate is traceable to:
National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC-TIS-TIS 17023 CALIBRATION 0244)
- Condition of calibrated item : good
Equipment Description :
Type Constant : 2 Hour 20 Minute At 3 °C
Fresh Air Damper : ☐ Open ☐ Min ☐ Medium ☐ Max
☐ Close
☒ Not Available
- Adjustment :
(X) without adjustment () after adjustment

Approved By:

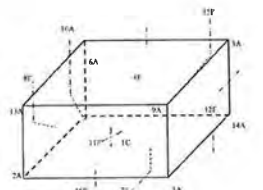
FM-TL07 (02/27-01-6A)



Certificate No. T250873

Calibration Report

Page 3 of 4



C = Centre, F = Centre of Face, A = Corner, B = Centre of Edge

1C = TN91	12F = TN102
2A = TN92	13A = TN103
3A = TN93	14A = TN104
4F = TN94	15F = TN105
5A = TN95	16B = TN106
6A = TN96	
7F = TN97	
8F = TN98	
9A = TN99	
10A = TN100	
11F = TN101	

Approved By:

FM-TL01 (02/27-01-6A)



Certificate No. T250873

Calibration Report

Page 4 of 4

Measurement Results

Calibration Point	Average Standard Deviation at each position (°C)										
	TN91	TN92	TN93	TN94	TN95	TN96	TN97	TN98	TN99	TN100	TN101
3.0	2.95	2.92	2.90	2.92	2.95	2.90	2.93	2.93	2.94	2.98	2.93
	TN102	TN103	TN104	TN105							
	2.98	2.96	2.96	2.97							

Chamber (Cooling Room)		Temperature Distribution				Coverage Factor k
		Average (°C)	Stability (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (°C)	
Temp (°C)	Reading (°C)					
Min, Max	Average					
3.8	2.8, 2.9	2.8	2.8	2.20	1.30	1.90
						2.04

The calibration result apply only the above calibrated item.
The result of test was found accurate as shown on date and place of test only.
The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k which for a distribution, providing a level of confidence of approximately 95%.

Approved By:

FM-TL07 (02/27-01-6A)

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผน
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผน
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๑ แผน

ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔-๙๐๔ ขอพัฒนาการ ๔๐
แผนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๑๘๑ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้ขอต่ออายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุหรือเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
นี้จะมี สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทั้งนี้รับใช้กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ ชัยพันธ์)

อธิบดีกรมการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ผู้ว่าการการอาชีวศึกษาและพัฒนากำลังคน

ปลัดกระทรวงมหาดไทยและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๒๒ ต่อ ๒๑๕๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangadw@mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวไกล ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔

ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๘๑ ราย

- ๑) นายภาณุบดินทร์ กิตติภักดิ์
- ๒) นายอภิเทพ สว่างใจธรรม
- ๓) นายวรวิทย์ เพ็ชรเกษม
- ๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม
- ๕) นายณัฐวัฒน์ ตั้งแพง
- ๖) นางสาวจินดา ใจจุลธรรม
- ๗) นางสาวลลิตา น้อยเสงี่ยม
- ๘) นางสาวศิริลักษณ์ อิมขม
- ๙) นางสาวนรินทร์ ลายแสง
- ๑๐) นางสาว กวีนทวิ สมนุรัตน์
- ๑๑) นางสาวศรียา เจริญดำรง
- ๑๒) นางสาวอัญญา มงคลจิราวุธ
- ๑๓) นางสาวศิริลักษณ์ บุญนาค
- ๑๔) นายณพพงศ์ จันทร์พันธุ์
- ๑๕) นายธนเศรษฐ์ โนนาลัย
- ๑๖) นายธันวา จรรย์
- ๑๗) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน
- ๑๘) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ
- ๑๙) นางสาวสุชาดา ธรรมการ
- ๒๐) นางสาวปณิกา ชัยธรรมกุล
- ๒๑) นางสาวศศิธร นุสวดี
- ๒๒) นางสาวเสาวลักษณ์ ภูมิกำแหง
- ๒๓) นายอภิสิทธิ์ สิงหา
- ๒๔) นายศักดิ์สิทธิ์ โพธิ์พิสุทธิ์
- ๒๕) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรพิมล จำเริญ
- ๒๖) นางจิตตา คำแก้ว
- ๒๗) นางสาวอรพรรณ รักษ์
- ๒๘) นางสาวนพรัตน์ เข้มภักดิ์
- ๒๙) นายจุลเดช วารินทร์
- ๓๐) นางสาวกาญจนา รุ่งคำ
- ๓๑) นายพนม ศรีปิตะบุตร
- ๓๒) นายสุวิทย์ สุนธิ์
- ๓๓) ว่าที่ร้อยตรี เอลิซาเบธ อมศรีเสริม
- ๓๔) นางสาววิภา สว่างมา
- ๓๕) นายอนุพงศ์ รัตนศิริประเสริฐ

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๓๕

๓๖) นางสาวจุฑารัตน์

- ๒ -

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๐๑๔

ที่ อก ๐๓๐๐(๑)/ ๑ ๖ ๑ ๖ ๘ ลงวันที่ ๒ ๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

- ๑) นางสาวจุฑารัตน์ จันทร์เปล่ง
- ๒) นางสาวชัชชนา โกมารกุล ณ นคร
- ๓) นายศรยุทธ จิตวานนท์
- ๔) นางสาวกนกกร เอนก
- ๕) นายสุวิภา สอนแก้ว
- ๖) นายวิชาญ ชุมพรี

- ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๑๔-๙๐๐๐๖

๓๗) นายประเสริฐ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁽³⁾
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) DPD Colorimetric Method ⁽⁴⁾
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
36	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

40 Manganese...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Soxhlet Extraction Method ⁽⁴⁾
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
49	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	Sulfide	Iodometric Method ⁽⁴⁾
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
56	Total Phosphorous	Digestion, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
57	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C ⁽⁴⁾
58	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
60	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

น้ำดื่ม...

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽⁴⁾

36 Chrysene...

- ๖ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

56 1,3-Dichloropropene...

- ๗ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
63	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

76 γ-HCH...

- ๘ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
83	Mercury	1) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
84	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
90	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

94 N-Nitrosodiphenylamine...

- ๙ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾⁽²³⁾

110 TPH (C₉-C₁₄)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
110	TPH (C ₁₀ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
111	TPH (C ₁₀ -C ₂₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,22)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

จากหนังสือ...

จากหนังสือ (ปล่องระบาย) จำนวน 28 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
2	Arsenic	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Beryllium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
4	Cadmium	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾ 2) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ⁽³⁾
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾
11	Dioxins	Isokinetic Sampling ⁽³⁾
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁽³⁾
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ⁽³⁾

15 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁾
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
19	Opacity	Ringelmann's Method ⁽²⁾
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ⁽³⁾ 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/Colorimetric Method ⁽³⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ⁽³⁾
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ⁽³⁾
24	Tellurium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽³⁾ 2) Paired Train, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁽³⁾

27 Vanadium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ⁽³⁾
28	Xylene	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁽³⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,20) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,20) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,20)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)

5 Beryllium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.6.14,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.6.17,19) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.8,14,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.8,17,19)

10 Chromium (VI)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1.6.19) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8.19)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
15	DOE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24)

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)

22 Mercury...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.20) 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1.4.30) 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾ 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²¹⁾
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11.24)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.6.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.17)
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.24) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.24) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11.24)

- 2-Chlorobiphenyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	- 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5,6-Nonachlorobiphenyl Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26) Electrometric Method ^(23,24)
29	pH	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16)
30	Selenium	2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)

31 Silver...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,9,26) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,16) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,6,17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)

ดิน..

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
2	Acetone	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,25) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁽¹³⁾
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
9	Benzo(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,25)

11 Benzo(b)fluoranthene

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
12	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
13	Benzoic acid	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
14	Benzo(a)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
15	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,17)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,25)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(15,25)
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(13,25)
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,26)

23 Cadmium...

- ๒๒ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,16,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,17,19)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,19)

36 Chrysene...

- ๒๓ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(27,28,29)
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)

49 1,2-Dichloroethane...

- ๒๔ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
53	2,4-Dichlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
58	Diethyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
59	2,4-Dimethylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
60	2,4-Dinitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
61	2,4-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
62	2,6-Dinitrotoluene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

63 Di-n-Octyl Phthalate...

- ๒๕ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
63	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
67	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
68	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
70	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25)
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,25) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹¹⁾

73 n-Hexane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	α -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
75	β -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
76	γ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
77	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
78	Hexachloroethane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
80	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽²⁰⁾ 2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ⁽²¹⁾ 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ⁽³⁰⁾

84 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23) 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,23)
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
88	2-methylphenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
89	2-Methylnaphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
91	Naphthalene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
93	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
94	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

96 Polychlorinated biphenyls (PCBs)

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4,6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,6-Nonachlorobiphenyl	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
97	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
98	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)

99 Phenol...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
99	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
100	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,17)
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,26) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,26)
108	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
109	TPH (C ₉ -C ₁₆)	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,23)
110	TPH (C ₉ -C ₁₆)	1) Automate Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,22) 2) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(12,22) 3) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,23)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(15,23)

115 2,4,5-Trichlorophenol...

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ออกให้ขึ้นเป็นหนังสือปฏิบัติราชการไว้
ในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรหม กันทรทอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร: ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๓๓ ต่อ ๒๐๑๑-๑๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๓๓ ต่อ ๒๐๑๑-๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabha@doe.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทย ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ ๒/ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒๓๖ ๘ /

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๔

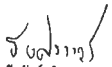
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๕๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ
เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแล้วแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๔ ราย ได้แก่

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายประพนธ์ วรรณช้อย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๐ |
| ๒) นายจิรณัฐ ขาวละออ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๑ |
| ๓) นายพิรพัฒน์ กำคำ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๒ |
| ๔) นางสาวอรุณฯ คำคลอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๓ |
| ๕) นายกิตติพงษ์ แซ่ลี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๔ |
| ๖) นายจิงเมย ประเสริฐศิริพงษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๕ |
| ๗) นายภัทรพงษ์ มณฑาทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๖ |
| ๘) นางสาวจารุวรรณ กระจำนัง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๖๗ |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายอิทธิพนธ์ อักษรกุล ณ อยู่สุยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

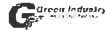
กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร: ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๓๓ ต่อ ๒๐๑๑-๑๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๖ ๖๓๓๓ ต่อ ๒๐๑๑-๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabha@doe.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทย ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อก ๐๓๑๐/ ๗๕๓๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔/๓๐ หมู่ที่ ๕
ตำบลแม่ไม้คู่ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา ดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นายเดช ช้างชน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๑ |
| ๒) นายวิลาวัลย์ บริรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๒ |
| ๓) นายสุพจน์ สยามะเดช | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายวิรุฬห์ เพ็ชรชาวนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๔ |
| ๒) นางสาวกัญญพรรัตน์ รักดี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๕ |
| ๓) นางสาวจุฑามาศ สัตยวงษา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๖ |
| ๔) นางสาวจิตติภา ประทีปสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๗ |
| ๕) นายสรวิชัย คุ้มภัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๘ |
| ๖) นายณัฐวุฒิ อมรมพราหมณ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๐๙ |
| ๗) นายจิตรกร สิวะลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๐ |
| ๘) นายสิริวิทย์ สุวรรณรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๑ |
| ๙) นายสิริพันธ์ แสนหา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๒ |
| ๑๐) นายอนุวัฒน์ เสงมา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๓ |
| ๑๑) นายสุวิทย์ นราพรหม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๔ |
| ๑๒) นายณัฐพล เจริญวิเศษ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๕ |
| ๑๓) นายชานนท์ บุญขึ้น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๖ |
| ๑๔) นายณัฐดนัย วงศ์อินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๗ |
| ๑๕) นายอนุพงศ์ โพธิ์พระทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๘ |

๑๖) นายณัฐพล

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑๖) นายณัฐพล อักษรกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๑๙ |
| ๑๗) นายศุภณัฐ พิทยพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๐ |
| ๑๘) นายสันติ คันทิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๑ |
| ๑๙) นายวิญญู ภูมิพล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๒ |
| ๒๐) นายศุภณัฐ สุกตัญญู | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๓ |
| ๒๑) นายเอกชัย อึ้งทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๔ |
| ๒๒) นายพชรพล สิทธิธนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๕ |
| ๒๓) นายพิชิตกร ภูมิภา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๖ |
| ๒๔) นางสาวนันทิยา บุญจันท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๗ |
| ๒๕) นายสิทธิชัย อัมรินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๘ |
| ๒๖) นางสาวปณิณ พลทอง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๒๙ |
| ๒๗) นางสาวพนา สีดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๐ |
| ๒๘) นางสาววันวิสา กุศลศิริ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๑ |
| ๒๙) นายพิชิตกร ทองแสง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๒ |
| ๓๐) นางสาวชัชชญา สุขเกษ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๓ |
| ๓๑) ว่าที่ร้อยตรี รณชัย ม่วงมา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๔ |
| ๓๒) นายวรวิทย์ พัทธ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๕ |
| ๓๓) นายศักดิ์รินทร์ จรัสกลาย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๖ |
| ๓๔) นายสุรศักดิ์ สาขิน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๗ |
| ๓๕) นายสถาพร งามแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๘ |
| ๓๖) นายสุรสิทธิ์ วัฒนสินธุ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๓๙ |
| ๓๗) นายวิมลกร หันโชนาว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๐ |
| ๓๘) นางสาววันวิสา เจริญประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๑ |
| ๓๙) นายอนันต์ วังคำไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๒ |
| ๔๐) นายชัยสุนทรณ์ เลิศนันทกุลชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๓ |
| ๔๑) นายสิริจาง เพ็ชรแสง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๔ |
| ๔๒) นายณัฐดนัย มณีสัมพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๕ |
| ๔๓) นายธนินทร์ อธิ์จันดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๖ |
| ๔๔) นายศุภณัฐ วงศ์วิชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๗ |
| ๔๕) นายโสภณ คันทิ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๘ |
| ๔๖) นางสาวกิตติยา สันตญาธิยาภรณ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๔๙ |
| ๔๗) นางสาวศิริรัตน์ ศิริวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๐ |
| ๔๘) นายพิพัฒน์ นิพัทธ์เศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๑ |
| ๔๙) นายสุรสิทธิ์ เจริญ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๒ |
| ๕๐) นายปาริชาติ สัตยกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๓ |
| ๕๑) นายณัฐพล ธรรมะโร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๔ |
| ๕๒) นางสาวกัญจรัตน์ โลจันท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๖-๐๐๕๕ |

๕๓) นายพรหม

๔๖) นายเชษฐกร เจริญ
๕๓) นายทิวากร เกื้อมาก
๕๔) นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์
๕๕) นายอภิชาติ วิลาศ
๕๖) นายจรัสระวี ศรีรักษา
๕๗) นายประสาธน์มิตร เชื้อนเพชร
๕๘) นายภาณุวัฒน์ วัชรนา
๖๐) นายสันติ ชัยชนะ
๖๑) นายพันกร ภูธชาติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๖๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๖๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓ ๖ ๐๐๖๒

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะมีผลภายในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๓ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ไม่ยื่นคำขอต่ออายุหรือเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรพศ กษณกรสง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเคมิกัลโรงงานภาคตะวันออก
โทร: ๐ ๖๓๖๐๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๓-๖
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: e-cv@rfd.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นเอส แอสโซซิเอต จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๒๓
ที่ ๐๓๒๐/ ๗ ๕๓ ๘ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ²⁾ 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ²⁾
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ²⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ²⁾ 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ²⁾
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁴⁾
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ²⁾
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁴⁾
6	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ²⁾
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ²⁾
8	pH	Electrometric Method ²⁾
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ²⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ²⁾
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ²⁾
11	Temperature	Field Method ²⁾
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁴⁾
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi Macro Kjeldahl Method ⁴⁾
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ²⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน ๖ รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ²⁾
2	pH	Electrometric Method ²⁾
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ²⁾

อากาศเสีย

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ²⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ²⁾
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ²⁾
3	Opacity	Ringelmanns Method ^{3,4)}
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ²⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ^{4,6)}
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Acid Method ²⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ¹¹⁾
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium - Titrimetric Method ⁴⁾
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁷⁾

เอกสารอ้างอิง

1. ธงชัย พรหมสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิศุทธิ์ศักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2019.

7. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60, Appendix A Method 10, 2017.
10. United States Environmental Protection Agency. Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60, Appendix A Method 7E, 2023.
11. United States Environmental Protection Agency. Determination of Sulfur dioxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60, Appendix A Method 6C, 2017.

ที่ อก ๐๓๐๖/ ๑๐๐๕๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แก้ไขรายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ Env 2024/005 ลงวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๗

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้คู อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอแก้ไขชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เนื่องจากมีความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับทราบและดำเนินการแก้ไขรายชื่อเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๕ ราย ตามที่แจ้งเรียบร้อยแล้ว เป็นดังนี้

ลำดับที่ ๒๗ นางสาวพวงมา สิดา
ลำดับที่ ๒๘ นางสาวอนิศา กุลสุวังค์
ลำดับที่ ๓๐ นางชลธิชา สุนงกษ
ลำดับที่ ๓๖ นายสุทธิดำรงค์ โชคบัณฑิตนันท์
ลำดับที่ ๔๒ นายกันตพล มณีสัมพันธ์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ก

(นายพรยศ ภคัมภรณ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dw mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๐๖(๓)/ ๕๒๔๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้คู อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ออกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นายปารเมศ สัตยาคุณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๑

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ก

(นายประสม คำทรงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการทางเคมีและชีววิทยา

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dw mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ที่ อก ๐๓๐๖(๓)/ ๕๔๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อ สกหลบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้คู อำเภอบางพลี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขอเปลี่ยนแปลงชื่อ-สกุลบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อ-สกุลบุคลากร จำนวน ๑ ราย จากนายอะสิทธิ์ วงศ์ไชย เป็น นายอมลวิชัย วงศ์ไชย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ก

(นายประสม คำทรงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการทางเคมีและชีววิทยา

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

โทร ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dw mail.go.th



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"





บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 www.alsglobal.com

✉ bangkok@alsglobal.com



ALS Line Official
ID: @alsthailand



ALS Facebook
Search: ALS Thailand