

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

กฎความปลอดภัยและข้อปฏิบัติสำหรับผู้รับเหมา



**B.GRIMM**  
SINCE 1878

**บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด**  
**B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited**

5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
5 Krungthekreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. +66 (0) 2710 3400, Fax +66 (0) 2379 4257  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105553104440

**กฎความปลอดภัยและข้อปฏิบัติสำหรับรับเหมา SAFETY RULES & REGULATIONS FOR CONTRACTORS**

- ติดบัตรผู้รับเหมาในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่ทำงาน หากทำบัตรหายต้องชดใช้ค่าใช้จ่าย 300 บาท / Posses identification entry card for visual.
- ห้ามเข้าพื้นที่หวงห้ามโดยไม่ได้รับอนุญาต / No entry to restrict area without Shift Supervisor approval.
- ใส่เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมกับงานและไม่รุ่มร่าม / Wear personnel protective clothing.
- สวมหมวก แว่นนิรภัย และรองเท้านิรภัย / Wear helmets, safety glass & safety shoes
- สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาเมื่อทำงานที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตราย / Wear properly eye protection equipment for each work
- สวมอุปกรณ์ลดเสียงเมื่อทำงานในที่ที่มีเสียงดัง / Wear ear protective equipment at high noise area
- สวมถุงมือให้ถูกกับประเภทของงานเมื่อต้องทำงานที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตราย / Wear properly protective gloves when handling chemicals, abrasive materials, etc
- ต้องมีใบอนุญาตทำงานก่อนที่เริ่มงาน / Apply work permit before start of any work
- เมื่อต้องทำงานที่มีอันตรายเช่นเกิดความร้อนหรือมีประกายไฟ, งานที่อับอากาศ, งานขุด, งานไฟฟ้า, งานที่มีรังสี, งานที่ระบบยังทำงานอยู่ และ/หรืองานที่เสี่ยงอันตราย จะต้องขออนุญาตทำงานพิเศษและ ต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าโดยเคร่งครัด/ Apply hazardous work permits for hot works, confined space work, excavation work, electrical work, radio active work, life equipment work or any hazardous works and must follow the plant related working procedures.
- งานร้อนงานประกายไฟใช้ความร้อนจะต้องมีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังพร้อมผู้ระวังไฟ รวมทั้งปิดกั้นการกระเด็นของลูกไฟบริเวณที่ทำงานตลอดเวลา รวมทั้งใช้เครื่องตรวจวัดแก๊สในบริเวณที่ทำงานก่อนทุกครั้ง / Work place checking, gas detecting, fire extinguisher, fire watcher, fire blanket must be provided during hot work performing.
- งานในที่อับอากาศต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจน และมีเครื่องเป่าอากาศ เชือกช่วยชีวิต และผู้เฝ้าระวังทุกครั้งทำงาน รวมทั้งพนักงานต้องผ่านการฝึกอบรมมาแล้ว/ Confined space work needs oxygen checking, portable air blower, lifeline, confined space watchman and may need safe contained breathing apparatus. Also provide training certificates.
- เมื่อทำงานสูงเกิน 2 เมตรต้องสวมอุปกรณ์กันตกที่เหมาะสมและคล้องในที่มั่นคงแข็งแรง / Wear safety harness with attached lanyard at all time during work higher than 2 meters.
- จัดให้มีนั่งร้านที่มั่นคงแข็งแรงมีทางขึ้นลงสะดวกและมีการตรวจสอบก่อนเริ่มทำงาน / Strong and comfortable access scaffolding needed and must be inspect by authorized person before used.
- รถเครนหรือรถเข็นต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน / Crane truck and crane must be inspected before used.
- การยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องปฏิบัติตามระเบียบของโรงไฟฟ้า / Equipment lifting & handling must follow power plant procedure.
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน / Electrical equipments must be prior inspected by authorized person.
- เมื่อจะนำสิ่งของออกจากโรงไฟฟ้าต้องขออนุญาตนำสิ่งของออกก่อน / Apply materials exit pass when taking out materials from the power plant
- รักษาความสะอาด จัดวางอุปกรณ์เครื่องใช้และพื้นที่ทำงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย / Keep clean and properly manage equipment and working area.
- รายงานเหตุผิดปกติ เหตุการณ์ไม่ปลอดภัย และอุบัติเหตุ หรือต้องการยา/อุปกรณ์ปฐมพยาบาลให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย / Report unsafe acts & situations, incident and accidents, or if you want another first aid equipment, you must inform safety officer
- เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ไปรวมกันที่จุดรวมพล / On hearing the fire alarm must immediately leave the working area and assemble at the assembly point.
- ห้ามสูบบุหรี่ ยกเว้นในที่ที่จัดให้ / No smoking unless at approved location
- ห้ามขับรถเร็วเกิน 20 กม./ชม.และจอดรถในโรงไฟฟ้า / No overloading / speeding / unauthorized parking of vehicles
- ห้ามดื่มสุรา ยาเสพติด การพนัน หยกกล้อ ทะเลาะวิวาท / No alcohol, drugs, gambling, horseplay, fighting in sites
- ห้ามกระทำการกีดขวางทางเข้าอุปกรณ์ดับเพลิง / No obstruction to the fire fighting equipment
- ห้ามยานพาหนะที่สภาพบกพร่องมีอันตรายเข้าในโรงไฟฟ้า / No defective vehicles e.g. Bad exhaust, bad tires, improper sparks insulator, defective lights & brakes
- ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและกฎหมาย / Follow safety rules, regulations and laws.
- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ / Follow EIA mitigation.
- หากมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบความปลอดภัย ทางบริษัทฯ อาจให้หยุดงานและให้ปรับปรุงจนกว่าจะเรียบร้อยก่อนจึงจะสามารถทำงานต่อได้ และถ้าพิจารณาว่าการฝ่าฝืนกฎความปลอดภัยดังกล่าวร้ายแรงมาก ทางบริษัทฯ อาจพิจารณาให้หยุดงานทันทีและให้ออกจากพื้นที่ทำงาน / Breaking of safety rules and regulations may subject to stop work and improve the working area or if seriously case may cause immediately stop work and termination from the power plant.

ชื่อ Contractors

บริษัท Company

วันที่ Dates

B.Grimm Representative



## ภาคผนวก ข.2

---

ตำแนห่งสื่อนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม  
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ บพอ.2 010/2568

24 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 2 จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 สระบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 3 เล่ม  
2. USB Flash Drive จำนวน 3 อัน

ตามที่ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(2)/64-295 หนังสืออนุญาตใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่ 2-66-0-109-00514-2563 รายงานตามระบบ Smart EIA เลขที่ 256504-77 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับหนังสือฉบับนี้แล้ว

30 ม.ค. 2568

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประกายมาศ โทธา /โทร 0 2710 3411, 085-702-5252, Prakaimas.p@bgrimpower.com

ที่ บพอ.2 010\_2/2568

24 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 2 จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 เล่ม  
2. USB Flash Drive จำนวน 1 อัน  
3. สำเนาหนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 2 จำกัด ที่ บพอ.2 010/2568 ลงวันที่ 24 มกราคม 2568

ตามที่ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อังกฤษ) 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(2)/64-295 หนังสืออนุญาตใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่ 2-66-0-109-00514-2563 รายงานตามระบบ Smart EIA เลขที่ 256504-77 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมนครหลวงพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 และได้้นำส่งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

30 ม.ค. 68

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประกายมาศ โทธา /โทร 0 2710 3411, 085-702-5252, Prakaimas.p@bgrimpower.com

ที่ บพอ.2 010\_3/2568

24 มกราคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลไชโย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 จำนวน 1 เล่ม
2. USB Flash Drive จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง ตำบลไชโยภูมิ อำเภอลำลูกกา จังหวัดอ่างทอง ใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กทพ 01-1(2)/64-295 หนังสืออนุญาตใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมที่ 2-66-0-109-00514-2563 รายงานตามระบบ Smart EIA เลขที่ 256504-77 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน นั้น

บริษัทฯ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวให้เทศบาลตำบลไชโยพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ผู้ประสานงานโครงการ : นางสาวประกายมาศ โพธา /โทร 0 2710 3411, 085-702-5252, Prakaimas.p@bgrimpower.com

ภาคผนวก ข.3

---

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เชิงป้องกัน  
(Preventive Maintenance Program)

52 Week\_Master plan for Electrical maintenance section (2025)

[illegible]

52 Week\_Master plan for Electrical maintenance section (2025)

[illegible]

Page 10 of 10

Page 10 of 10

Frequency Unit	QTY
Monthly	32
3 Monthly	12
Yearly	5

January	Monthly	32
February	Monthly + 3 Monthly	44
March	Monthly	32
April	Monthly	32
May	Monthly + 3 Monthly	44
June	Monthly	32
July	Monthly	32
August	Monthly + 3 Monthly	44
September	Monthly	32
October	Monthly + Yearly	37
November	Monthly + 3 Monthly	44
December	Monthly	32

PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0119-INS-001	0119-00GBK31CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-002	0119-00GBK32CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-003	0119-00GBK13CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-004	0119-00GBK14CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-005	0119-00SCF60CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-006	0119-00SCF70CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-007	0119-00GBE20CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-008	0119-00GBN31CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-009	0119-00GBN32CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-010	0119-00GCN54CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-011	0119-00GBR11CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-012	0119-00GBR12CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-013	0119-00GCF11CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-014	0119-00GCF11CP502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-015	0119-00GCF11CP503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-016	0119-00GCF11CP505	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-017	0119-00GCF11CP504	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-018	0119-00GCF11CP506	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-019	0119-00GCF11CP507	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-020	0119-00GCF11CP508	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-021	0119-00GCF12CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-022	0119-00GCF12CP502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-023	0119-00GCF12CP503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-024	0119-00GCF12CP505	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-025	0119-00GCF12CP504	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-026	0119-00GCF12CP506	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-027	0119-00GCF12CP507	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-028	0119-00GCF12CP508	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-029	0119-00GCF21CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-030	0119-00GCF21CP502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-031	0119-00GCF21CP503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-032	0119-00GCF21CP504	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-033	0119-00GCF21CP505	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-034	0119-00GCF21CP506	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-035	0119-00GCF22CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-036	0119-00GCF22CP502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-037	0119-00GCF22CP503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-038	0119-00GCF22CP504	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-039	0119-00GCF22CP505	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-040	0119-00GCF22CP506	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-041	0119-00GCN21CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-042	0119-00GCN22CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-043	0119-00GCN24CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-044	0119-00GCN25CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-045	0119-00GCN41CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-046	0119-00GCN42CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-047	0119-00GCN61CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-048	0119-00GCN62CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-049	0119-00GCP20CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-050	0119-00GCN90CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-051	0119-00GCC11CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-052	0119-00GCC12CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-053	0119-00GCR21CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-054	0119-00GCR22CP501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-055	0119-00SCF70CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-056	0119-00GBR30CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-057	0119-00GCK21CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-058	0119-00GCK22CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-059	0119-00GCK24CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-060	0119-00GCK25CP201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-061	0119-00GBB11CP001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-062	0119-00GBB11CP002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-063	0119-00GBB11CP003	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-064	0119-00GBB12CP001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-065	0119-00GBB12CP002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-066	0119-00GBB12CP003	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-067	0119-00GCF11CP001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-068	0119-00GCF11CP002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-069	0119-00GCF12CP001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-070	0119-00GCF12CP002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-071	0119-00SCF70CF501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-072	0119-00GCF21CF501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-073	0119-00GCF21CF502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-074	0119-00GCF21CF503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-075	0119-00GCF22CF501	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-



PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0119-INS-076	0119-00GCF22CF502	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-077	0119-00GCF22CF503	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-078	0119-00GBL11CF201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-079	0119-00GBA20CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-080	0119-00GBA30CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-081	0119-00GBN20CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-082	0119-00GBE10CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-083	0119-00GCN20CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-084	0119-00GCA40CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-085	0119-00GCN10CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-086	0119-00GCN30CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-087	0119-00GCN40CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-088	0119-00GCN50CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-089	0119-00GCR10CL201	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-090	0119-00GCR10CL001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-091	0119-00GBB11CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-092	0119-00GBB12CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-093	0119-00GBB20CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-094	0119-00GBR30CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-095	0119-00GCF11CF002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-096	0119-00GCF11CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-097	0119-00GCF11CF003	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-098	0119-00GCF11CF004	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-099	0119-00GCF12CF002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-100	0119-00GCF12CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-101	0119-00GCF12CF003	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-102	0119-00GCF12CF004	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-103	0119-00GCF21CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-104	0119-00GCF21CF002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-105	0119-00GCF22CF001	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-106	0119-00GCF22CF002	0119-INS-001	365	Days	2025-01-01	2026-01-01	-	-	-
0119-INS-107	0119-00GCR30CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-108	0119-00GCF11CQ004	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-109	0119-00GCF12CQ004	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-110	0119-00GBB20CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-111	0119-00GCF11CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-112	0119-00GCF12CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-113	0119-00GBA10CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-114	0119-00GCK30CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-115	0119-00GCF11CQ002	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-116	0119-00GCF11CQ003	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-117	0119-00GCF11CQ005	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-118	0119-00GCF12CQ002	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-119	0119-00GCF12CQ003	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-120	0119-00GCF12CQ005	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-121	0119-00GCK34CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-122	0119-00GCF21CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-123	0119-00GCF22CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-124	0119-00GCF50CQ001	0119-INS-003	180	Days	2025-01-01	2025-07-01	2026-01-01	-	-
0119-INS-125	0119-20QUA10CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-126	0119-20QUA10CQ002	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-127	0119-20QUA10CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-128	0119-20QUA10CQ004	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-129	0119-20QUA15CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-130	0119-02QUA20CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-131	0119-02QUA20CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-132	0119-02QUA20CQ004	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-133	0119-21QUA30CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-134	0119-21QUA30CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-135	0119-21QUA40CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-136	0119-21QUA40CQ002	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-137	0119-21QUA70CQ006	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-138	0119-21QUA50CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-139	0119-21QUA50CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-140	0119-21QUA70CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-141	0119-21QUA70CQ002	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-142	0119-21QUA70CQ006	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-143	0119-22QUA30CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-144	0119-22QUA30CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-145	0119-22QUA40CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-146	0119-22QUA40CQ002	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-147	0119-22QUA70CQ006	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-148	0119-22QUA50CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-149	0119-22QUA50CQ003	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-150	0119-22QUA70CQ001	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01

PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0119-INS-151	0119-22QUA70CQ002	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-152	0119-22QUA70CQ006	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-153	0119-21QUA50CQ005	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-154	0119-21QUA70CQ005	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-155	0119-22QUA50CQ005	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-156	0119-22QUA70CQ005	0119-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0119-INS-157	0119-21HAC10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-158	0119-21HAH10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-159	0119-21HAH10AC001	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-160	0119-21HAD50AA102	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-161	0119-21HAD50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-162	0119-21HAH50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-163	0119-21HAC50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-164	0119-21LAA50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-165	0119-20LCA50AA201	0119-INS-007	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0119-INS-166	0119-21LCQ10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-167	0119-21HAD10AA102	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-168	0119-21HAH10AA104	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-169	0119-21HAD50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-170	0119-21HAH50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-171	0119-21LAB50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-172	0119-21LAB10AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-173	0119-02LAA10AA101	0119-INS-008	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0119-INS-174	0119-02LBG20AA202	0119-INS-007	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0119-INS-175	0119-22HAC10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-176	0119-22HAH10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-177	0119-22HAH10AC001	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-178	0119-22HAD50AA102	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-179	0119-22HAD50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-180	0119-22HAH50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-181	0119-22HAC50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-182	0119-22LAA50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-183	0119-22LCQ10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-184	0119-22HAD10AA102	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-185	0119-22HAH10AA104	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-186	0119-22HAD50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-187	0119-22HAH50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-188	0119-22LAB50AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-189	0119-22LAB10AA101	0119-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0119-INS-190	0119-21LBA20AA301	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-191	0119-21LCE10AA202	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-192	0119-21LBA70AA301	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-193	0119-21EKT20AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-194	0119-21LCE10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-195	0119-22LBA20AA301	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-196	0119-22LCE10AA202	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-197	0119-22LBA70AA301	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-198	0119-22EKT20AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-199	0119-22LCE10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-200	0119-02LBG30AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-201	0119-02LAE20AA202	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-202	0119-20LAE10AA202	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-203	0119-20GCK44AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-204	0119-20LCA40AA202	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-205	0119-20LCA41AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-206	0119-20LBQ20AC001	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-207	0119-02LAE20AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-208	0119-20LAE10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-209	0119-20QCA15AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-210	0119-20QCA26AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-211	0119-20LCA42AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-212	0119-20LCE33AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-213	0119-02PGB41AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-214	0119-02GMB35AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-215	0119-02GMB30AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-216	0119-02GMB85AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-217	0119-02GMB86AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-218	0119-00GBK43AA201	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-219	0119-00GBK46AA210	0119-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-220	0119-00GCK43AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-221	0119-00GAC10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-222	0119-00GAC50AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-223	0119-00SCF10AA201	0119-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0119-INS-224	0119-21CNA10GH001	0119-INS-013	30	Days	2025-01-01	every month	-	-	-
0119-INS-225	0119-22CNA10GH001	0119-INS-013	30	Days	2025-01-01	every month	-	-	-



PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0119-INS-226	0119-02CJA10GK001	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-227	0119-02CJA60GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-228	0119-02CJA10GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-229	0119-02CJA10GH020	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-230	0119-02CJA20GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-231	0119-02CJA20GH020	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-232	0119-02CJA50GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-233	0119-02CJA50GH020	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-234	0119-02CJA50GH030	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-235	0119-02CJA50GH040	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-236	0119-02CJA30GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-237	0119-02CJA30GH020	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-238	0119-02CJA30GH030	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-239	0119-02CJA30GH040	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-240	0119-02CJA40GH010	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-241	0119-21CJD11	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-242	0119-21CJP11	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-243	0119-21CJP14	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-244	0119-22CJD11	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-245	0119-22CJP11	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-246	0119-22CJP14	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-247	0119-20CJJ10.1	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-248	0119-20CJJ10.2	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-249	0119-20CJJ20.1	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-250	0119-20CJJ20.2	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-251	0119-20CJJ60.1	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-252	0119-20CJJ60.2	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-253	0119-21MBY10GH101	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-254	0119-21MBY10GH102	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-255	0119-21MBY10GH103	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-256	0119-21MBY10GH105	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-257	0119-21MBY10GH201	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-258	0119-21MBY10GH202	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-259	0119-21MBY10GH203	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-260	0119-21MBY10GH204	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-261	0119-21MBY10GH205	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-262	0119-21MBY10GH210	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-263	0119-21MBY10GH301	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-264	0119-21MBY10GH302	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-265	0119-22MBY10GH101	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-266	0119-22MBY10GH102	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-267	0119-22MBY10GH103	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-268	0119-22MBY10GH105	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-269	0119-22MBY10GH201	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-270	0119-22MBY10GH202	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-271	0119-22MBY10GH203	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-272	0119-22MBY10GH204	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-273	0119-22MBY10GH205	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-274	0119-22MBY10GH210	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-275	0119-22MBY10GH301	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-276	0119-22MBY10GH302	0119-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-277	0119-00GBY10GH001	0119-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0119-INS-278	0119-21MBA10CQ005	0119-INS-016	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-279	0119-21MBA10CQ010	0119-INS-016	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0119-INS-280	0119-22MBA10CQ005	0119-INS-016	90	Days	2025-05-01	2025-08-01	2025-11-01	2026-02-01	-
0119-INS-281	0119-22MBA10CQ010	0119-INS-016	90	Days	2025-05-01	2025-08-01	2025-11-01	2026-02-01	-
0120-INS-001	0120-30QUA10CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-002	0120-30QUA10CQ002	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-003	0120-30QUA10CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-004	0120-30QUA10CQ004	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-005	0120-30QUA15CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-006	0120-32QUA20CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-007	0120-32QUA20CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-008	0120-32QUA20CQ004	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-009	0120-31QUA30CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-010	0120-31QUA30CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-011	0120-31QUA40CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-012	0120-31QUA40CQ002	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-013	0120-31QUA70CQ006	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-014	0120-31QUA50CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-015	0120-31QUA50CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-016	0120-31QUA70CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-017	0120-31QUA70CQ002	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-018	0120-31QUA70CQ006	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01

PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0120-INS-019	0120-32QUA30CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-020	0120-32QUA30CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-021	0120-32QUA40CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-022	0120-32QUA40CQ002	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-023	0120-32QUA70CQ006	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-024	0120-32QUA50CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-025	0120-32QUA50CQ003	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-026	0120-32QUA70CQ001	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-027	0120-32QUA70CQ002	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-028	0120-32QUA70CQ006	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-029	0120-31QUA50CQ005	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-030	0120-31QUA70CQ005	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-031	0120-32QUA50CQ005	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-032	0120-32QUA70CQ005	0120-INS-006	90	Days	2025-01-01	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01
0120-INS-033	0120-31HAC10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-034	0120-31HAH10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-035	0120-31HAH10AC001	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-036	0120-31HAD50AA102	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-037	0120-31HAD50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-038	0120-31HAH50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-039	0120-31HAC50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-040	0120-31LAA50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-041	0120-03LCA50AA201	0120-INS-007	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0120-INS-042	0120-31LCQ10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-043	0120-31HAD10AA102	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-044	0120-31HAH10AA104	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-045	0120-31HAD50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-046	0120-31HAH50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-047	0120-31LAB50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-048	0120-31LAB10AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-049	0120-03LAA10AA101	0120-INS-008	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0120-INS-050	0120-03LBG20AA202	0120-INS-007	365	Days	2025-03-01	2026-03-01	-	-	-
0120-INS-051	0120-32HAC10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-052	0120-32HAH10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-053	0120-32HAH10AAC001	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-054	0120-32HAD50AA102	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-055	0120-32HAD50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-056	0120-32HAH50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-057	0120-32HAC50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-058	0120-32LAA50AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-059	0120-32LCQ10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-060	0120-32HAD10AA102	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-061	0120-32HAH10AA104	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-062	0120-32HAD50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-063	0120-32HAH50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-064	0120-32LAB50AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-065	0120-32LAB10AA101	0120-INS-010	180	Days	2025-02-01	2025-08-01	2026-02-01	-	-
0120-INS-066	0120-31LBA20AA301	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-067	0120-31LCE10AA202	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-068	0120-31LBA70AA301	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-069	0120-31EKT20AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-070	0120-31LCE10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-071	0120-32LBA20AA301	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-072	0120-32LCE10AA202	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-073	0120-32LBA70AA301	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-074	0120-32EKT20AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-075	0120-32LCE10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-076	0120-03LBG30AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-077	0120-03LAE20AA202	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-078	0120-30LAE10AA202	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-079	0120-30GCK44AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-080	0120-30LCA40AA202	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-081	0120-30LCA41AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-082	0120-30LBQ20AC001	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-083	0120-03LAE20AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-084	0120-30LAE10AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-085	0120-30QCA15AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-086	0120-30QCA26AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-087	0120-30LCA42AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-088	0120-30LCE33AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-089	0120-03PGB41AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-090	0120-03GMB35AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-091	0120-03GMB30AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-092	0120-03GMB85AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-093	0120-03GMB86AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-

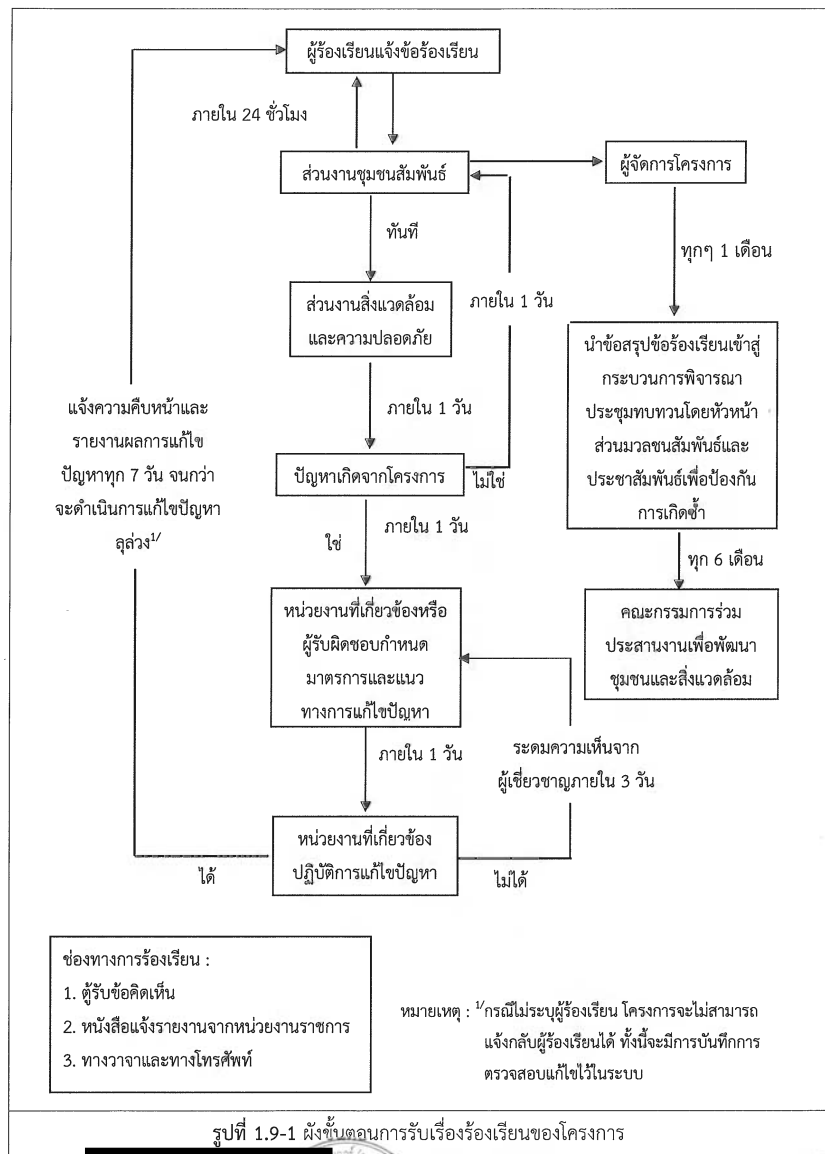
PM No [Code]* 20	Equipment No [EquipmentCode]* 100	Work Spec No [WorkSpecificationCode] 20	Frequency Period [FrequencyPeriod]	Frequency Unit [FrequencyUnitCode] 20	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]	Datum Date [DatumDate]
0120-INS-094	0120-00GBK42AA201	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-095	0120-00GBK52AA210	0120-INS-010	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-096	0120-00GCK60AA201	0120-INS-009	180	Days	2025-03-01	2025-09-01	2026-03-01	-	-
0120-INS-097	0120-31CNA10GH001	0120-INS-013	30	Days	2024-11-01	every month	-	-	-
0120-INS-098	0120-32CNA10GH001	0120-INS-013	30	Days	2024-11-01	every month	-	-	-
0120-INS-099	0120-03CJA10GK001	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-100	0120-03CJA60GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-101	0120-03CJA10GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-102	0120-03CJA10GH020	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-103	0120-03CJA20GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-104	0120-03CJA20GH020	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-105	0120-03CJA50GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-106	0120-03CJA50GH020	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-107	0120-03CJA50GH030	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-108	0120-03CJA30GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-109	0120-03CJA30GH020	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-110	0120-03CJA30GH030	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-111	0120-03CJA40GH010	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-112	0120-30CJJ10.1	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-113	0120-30CJJ10.2	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-114	0120-30CJJ20.1	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-115	0120-30CJJ20.2	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-116	0120-30CJJ60.1	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-117	0120-30CJJ60.2	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-118	0120-31CJD11	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-119	0120-31CJP11	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-120	0120-31CJP14	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-121	0120-32CJD11	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-122	0120-32CJP11	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-123	0120-32CJP14	0120-INS-015	180	Days	2025-04-01	2025-10-01	2026-04-01	-	-
0120-INS-124	0120-31MBY10GH101	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-125	0120-31MBY10GH102	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-126	0120-31MBY10GH103	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-127	0120-31MBY10GH105	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-128	0120-31MBY10GH201	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-129	0120-31MBY10GH202	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-130	0120-31MBY10GH203	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-131	0120-31MBY10GH204	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-132	0120-31MBY10GH205	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-133	0120-31MBY10GH210	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-134	0120-31MBY10GH301	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-135	0120-31MBY10GH302	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-136	0120-32MBY10GH101	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-137	0120-32MBY10GH102	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-138	0120-32MBY10GH103	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-139	0120-32MBY10GH105	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-140	0120-32MBY10GH201	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-141	0120-32MBY10GH202	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-142	0120-32MBY10GH203	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-143	0120-32MBY10GH204	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-144	0120-32MBY10GH205	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-145	0120-32MBY10GH210	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-146	0120-32MBY10GH301	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-147	0120-32MBY10GH302	0120-INS-014	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-148	0120-31MBA10CQ005	0120-INS-016	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-149	0120-31MBA10CQ010	0120-INS-016	90	Days	2025-04-01	2025-07-01	2025-10-01	2026-01-01	-
0120-INS-150	0120-32MBA10CQ005	0120-INS-016	90	Days	2025-05-01	2025-08-01	2025-11-01	2026-02-01	-
0120-INS-151	0120-32MBA10CQ010	0120-INS-016	90	Days	2025-05-01	2025-08-01	2025-11-01	2026-02-01	-




PM No	Equipment No	Equipment Desc	Work Spec	Work Spec Desc	Datum Date	Jan-25	Feb-25	Mar-25	Apr-25	May-25	Jun-25	Jul-25	Aug-25	Sep-25	Oct-25	Nov-25	Dec-25
0119-MEC001	0119-00GAF11AP001	Tap Water 1 Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC002	0119-00GAF12AP001	Tap Water 1 Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC003	0119-00GAF51AP001	Tap Water 2 Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC004	0119-00GAF52AP001	Tap Water 2 Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC005	0119-00GBL31AP001	Service Water Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC006	0119-00GBL32AP001	Service Water Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC007	0119-00GCK11AP001	Makeup Water Pump 1	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Oct-24												
0119-MEC008	0119-00GCK12AP001	Makeup Water Pump 2	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC009	0119-00GCK13AP001	Makeup Water Pump 3	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC010	0119-00GBK21AP001	CT Makeup Water Pump 1	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Oct-24												
0119-MEC011	0119-00GBK22AP001	CT Makeup Water Pump 2	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC012	0119-00GBK23AP001	CT Makeup Water Pump 3	0119-MEC-039	3 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC013	0119-02GM881AP001	CT Blowdown Retention Pit Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC014	0119-02GM883AP001	CT Blowdown Retention Pit Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC015	0119-02GM891AP001	CT Blowdown Emergency Pit Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC016	0119-02GM893AP001	CT Blowdown Emergency Pit Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC017	0119-02GM821AP001	Retention Pit Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC018	0119-02GM822AP001	Retention Pit Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC019	0119-02GM851AP001	Emergency Pit Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC020	0119-02GM852AP001	Emergency Pit Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC021	0119-00GCF11AP001	RO HP Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC022	0119-00GCF12AP001	RO HP Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC023	0119-00GBR11AP001	Reverse filtration pump #1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC024	0119-00GBR12AP001	Reverse filtration pump #2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC025	0119-00GCK21AP001	CEDI feed pump #1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC026	0119-00GCK22AP001	CEDI feed pump #2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC027	0119-00GCK23AP001	CEDI feed pump #3	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC028	0119-00GCR11AP001	Neutralized effluent pump #1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC029	0119-00GCR12AP001	Neutralized effluent pump #2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC030	0119-00GBK31AP001	Waste water collection transfer pump #1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC031	0119-00GBK32AP001	Waste water collection transfer pump #2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC032	0119-21MBV21AP005	GT21 Main lube oil pump#1	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC033	0119-21MBV22AP005	GT21 Main lube oil pump#2	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC034	0119-21MBV23AP005	GT21 Main lube oil pump#3	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC035	0119-22MBV21AP005	GT22 Main lube oil pump#1	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC036	0119-22MBV22AP005	GT22 Main lube oil pump#2	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC037	0119-22MBV23AP005	GT22 Main lube oil pump#3	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC038	0119-20LCB11AP001	Condensate Extraction Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC039	0119-20LCB12AP001	Condensate Extraction Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC040	0119-20MAJ11AP001	Condenser Vacuum Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC041	0119-20MAJ12AP001	Condenser Vacuum Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC042	0119-02LAC41AP001	LP Boiler Feedwater Pump 1	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC043	0119-02LAC42AP001	LP Boiler Feedwater Pump 2	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC044	0119-02LAC43AP001	LP Boiler Feedwater Pump 3	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC045	0119-02LAC11AP001	HP Boiler Feedwater Pump 1	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC046	0119-02LAC12AP001	HP Boiler Feedwater Pump 2	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC047	0119-02LAC13AP001	HP Boiler Feedwater Pump 3	0119-MEC-040	1 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC048	0119-02PAC11AP001	Main Cooling Water Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC049	0119-02PAC12AP001	Main Cooling Water Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC050	0119-02PCC11AP001	Auxiliary Cooling Water Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC051	0119-02PCC12AP001	Auxiliary Cooling Water Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC052	0119-02PGC11AP001	Closed Cycle Cooling Water Pump 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC053	0119-02PGC12AP001	Closed Cycle Cooling Water Pump 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC054	0119-00GCC111AN001	Air blower #1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC055	0119-00GCC122AN001	Air blower #2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC056	0119-20PAC10AH001	Cooling Tower Cell 1	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Nov-24												
0119-MEC057	0119-20PAC11AH001	Cooling Tower Cell 2	0119-MEC-001	2 Month - PM for Vibration check and record	16-Dec-24												
0119-MEC058	0119-00GCC111AN001	Air blower #1	0119-MEC-042	6 Month - PM for lube oil change and Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Aug-24												
0119-MEC059	0119-00GCC122AN001	Air blower #2	0119-MEC-042	6 Month - PM for lube oil change and Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Aug-24												
0119-MEC060	0119-20PAH30AP001	Condenser tube cleaning recirculating pump	0119-MEC-008	12 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Sep-24												
0119-MEC061	0119-20LCB11AP001	Condensate Extraction Pump 1	0119-MEC-007	8 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Oct-24												
0119-MEC062	0119-20LCB12AP001	Condensate Extraction Pump 2	0119-MEC-007	8 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Nov-24												
0119-MEC063	0119-02QCA31AP001	Oxygen Scavenger Pump No.1	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC064	0119-02QCA32AP001	Oxygen Scavenger Pump No.2	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC065	0119-02QCA21AP001	Ammonia Pump No.1	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC066	0119-02QCA22AP001	Ammonia Pump No.2	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC067	0119-02QCA11AP001	Phosphate Pump (HP) No.1	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC068	0119-02QCA12AP001	Phosphate Pump (HP) No.2	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC069	0119-02QCA13AP001	Phosphate Pump (HP) No.3	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC070	0119-02QCA14AP001	Phosphate Pump (LP) No.1	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC071	0119-02QCA15AP001	Phosphate Pump (LP) No.2	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC072	0119-02QCA16AP001	Phosphate Pump (LP) No.3	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC073	0119-02QCA10AM001	Phosphate Mixing Agitator	0119-MEC-009	24 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Nov-23												
0119-MEC074	0119-02QCA20AM001	Ammonia Mixing Agitator	0119-MEC-009	24 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Nov-23												
0119-MEC075	0119-02QCA30AM001	Oxygen Scavenger Mixing Agitator	0119-MEC-009	24 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Nov-23												
0119-MEC076	0119-20PBN31AP001	Slime Control Agent Dosing Pump No.1	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC077	0119-20PBN32AP001	Slime Control Agent Dosing Pump No.2	0119-MEC-006	6 Month - PM for Lube oil change, clean equipment, and condition check	16-Jul-24												
0119-MEC078	0119-02PAC11AP001	Main Cooling Water Pump 1	0119-MEC-002	2 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Nov-24												
0119-MEC079	0119-02PAC12AP001	Main Cooling Water Pump 2	0119-MEC-002	2 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Dec-24												
0119-MEC080	0119-21MBK10AE005	GT21 Emergency turning device	0119-MEC-004	6 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Sep-24												
0119-MEC081	0119-22MBK10AE005	GT22 Emergency turning device	0119-MEC-004	6 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Sep-24												
0119-MEC082	0119-20PAC10AH001	Cooling Tower Cell 1	0119-MEC-043	12 Month - PM for lube oil change and Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Apr-25												
0119-MEC083	0119-20PAC11AH001	Cooling Tower Cell 2	0119-MEC-043	12 Month - PM for lube oil change and Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Apr-25												
0119-MEC084	0119-02LAC41AP001	LP Boiler Feedwater Pump 1	0119-MEC-003	3 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Dec-24												
0119-MEC085	0119-02LAC42AP001	LP Boiler Feedwater Pump 2	0119-MEC-003	3 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Oct-24												
0119-MEC086	0119-02LAC43AP001	LP Boiler Feedwater Pump 3	0119-MEC-003	3 Month - PM for Re-grease, clean equipment, and condition check	16-Nov-24												
0119-MEC087	0119-02LAC11AP001	HP Boiler Feedwater Pump 1	0119-MEC-														

## ภาคผนวก ข.4

### ขั้นตอนและแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน



 <b>โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3</b> <b>B.Grimm Power (Angthong) 2 and 3</b>	
<b>ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ</b>	
<input type="checkbox"/> BPAT2 <input type="checkbox"/> BPAT3	
<input type="checkbox"/> ผู้แจ้งภายในองค์กร    วันที่แจ้ง...../...../..... ชื่อ-นามสกุล ..... หน่วยงาน .....	<input type="checkbox"/> ผู้แจ้งภายนอกองค์กร    วันที่แจ้ง...../...../..... ชื่อ-นามสกุล ..... บริษัท/ชุมชน ..... โทรศัพท์.....
รายละเอียดการแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะมีดังนี้..... ..... .....	
ผู้แทนฝ่ายบริหารหรือผู้ช่วยผู้แทนฝ่ายบริหารรับเรื่อง วันที่รับเรื่อง ..... ลักษณะการแจ้งโดย <input type="checkbox"/> ใบแจ้งร้องเรียน <input type="checkbox"/> วาจา <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ <input type="checkbox"/> จดหมาย/Email <input type="checkbox"/> รูปถ่าย <input type="checkbox"/> อื่นๆ ..... แจ้งผู้ตรวจสอบ <input type="checkbox"/> MR/AMR <input type="checkbox"/> CSM วันที่แจ้ง ...../...../.....	
ผู้ตรวจสอบ : ผลการตรวจสอบเบื้องต้น วันที่ตรวจสอบ ...../...../..... <input type="checkbox"/> เป็นไปตามที่แจ้ง <input type="checkbox"/> ไม่เป็นไปตามที่แจ้ง    ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบ หมายเหตุ: กรณีผลการตรวจสอบไม่ตรง: จะทราบผลการตรวจสอบภายในวันที่...../...../.....	
เสนอ <input type="checkbox"/> PPM รับทราบและกำหนดผู้รับผิดชอบแก้ไขข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ (ภายใน 3 วัน) ลงนาม..... วันที่รับทราบ...../...../.....	
การดำเนินการแก้ไข (PPM ส่งการกำหนดผู้รับผิดชอบแก้ไข) ผู้รับผิดชอบแก้ไข (PPM ระบุ)..... และแจ้งวิธีการแก้ไขให้ทราบภายในวันที่...../...../..... การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา..... ..... .....	
วิธีการแก้ไข..... ..... .....	
กำหนดแล้วเสร็จวันที่...../...../.....    ลงนาม..... ผู้รับผิดชอบแก้ไข ความเห็น PPM ..... ลงนาม อนุมัติดำเนินการ..... วันที่...../...../.....	
เมื่อ PPM อนุมัติให้ดำเนินการแล้ว ส่งเอกสารฉบับนี้ให้กับ MR/AMR เพื่อส่งต่อผู้รับผิดชอบแก้ไขตาม PPM ระบุ	
MR/AMR หรือ Customer Service Section แจ้งให้ผู้ร้องเรียนเสนอแนะทราบโดยเร็วที่สุดเมื่อรับทราบวิธีการดำเนินการแก้ไขและกำหนดแล้วเสร็จ หรือกรณีที่ต้องรอผลการตรวจสอบ หรือการปรับปรุงแก้ไขใช้เวลานาน ให้แจ้งความคืบหน้าให้ผู้ร้องเรียน ทราบเป็นระยะตามความเหมาะสม	
การรายงานกลับไปยังผู้ร้องเรียนวิธี..... วันที่...../...../.....    ลงนาม..... ผู้รายงาน	



ที่ สกพ ๕๕๒๔/๐๓๔๗



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ประจำเขต ๗ (สระบุรี)  
๑๒/๑ ถนนมิตรภาพ ตำบลปากเพรียว  
อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ๑๘๐๐๐

๕๕ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งผลการตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ที่ บพอ๒.๐๐๕/๒๕๖๘ ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบ  
ข้อมูลข้อร้องเรียน เพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒ ซึ่งตั้งอยู่ในคมอุตสาหกรรม  
เอส อ่างทอง ตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๗ (สระบุรี) ได้ดำเนินการตรวจสอบ  
ข้อมูลการร้องเรียน ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เปิดดำเนินการ – ปัจจุบัน ไม่พบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงาน  
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒ ร้องเรียน  
มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต ๗ (สระบุรี) แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการเขต สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ประจำเขต ๗ (สระบุรี) ปฏิบัติการแทน  
เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

งานกำกับกิจการพลังงาน  
โทร. ๐ ๓๖๒๒ ๓๐๔๘ - ๙  
โทรสาร ๐ ๓๖๒๒ ๓๐๑๙



ที่ อท ๐๐๑๔.๒/๒๗๗

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติ  
และสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง  
ถนนเทศบาล ๑ อท ๑๕๐๐๐

๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทอง  
เพาเวอร์ ๓ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด

เรียน ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ที่ บพอ๒.๐๐๖/๒๕๖๘

ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘

จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒ ของบริษัท บี.กริม  
เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ขอความอนุเคราะห์สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง  
ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินการของโครงการตั้งแต่เปิดดำเนินการ จนถึงปัจจุบัน ว่ามีการร้องเรียน  
จากชุมชน โรงงานข้างเคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือไม่ เพื่อใช้ข้อมูล  
ประกอบการดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปนั้น

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง ขอเรียนว่า ไม่มีการร้องเรียน  
จากชุมชน โรงงานข้างเคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ เข้ามายังสำนักงานฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง

ส่วนสิ่งแวดล้อม  
โทร. ๐ ๓๕๖๑ ๕๙๙๕  
โทรสาร ๐ ๓๕๖๑ ๕๙๙๖

ที่ อท ๐๒๑๘/๕๗



ที่ว่าการอำเภอไชโย  
ถนนสายเอเชีย อท ๑๔๑๔๐

๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘

เรื่อง การตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒  
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด

เรียน ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

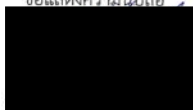
อ้างถึง หนังสือบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ที่ บพอ๒.๐๐๙/๒๕๖๘  
ลงวันที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๖๘

ตามที่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด ขอความอนุเคราะห์ศูนย์ดำรงธรรม  
อำเภอไชโย ตรวจสอบข้อร้องเรียนจากการดำเนินการของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ ๒  
ตั้งแต่เปิดดำเนินการ เมื่อวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน ว่ามีการร้องเรียนจากชุมชน โรงงานข้างเคียง  
หรือผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ หรือไม่ เพื่อใช้ข้อมูลประกอบการดำเนินงาน  
ในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป นั้น

อำเภอไชโย ได้ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียน ตั้งแต่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ  
อ่างทองเพาเวอร์ ๒ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) ๒ จำกัด เริ่มประกอบกิจการไฟฟ้า เมื่อวันที่  
๑ ตุลาคม ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชน โรงงานข้างเคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบ  
จากการดำเนินงานของบริษัทฯ โรงงานข้างเคียง หรือผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นายอำเภอไชโย

ที่ทำการปกครองอำเภอ  
ศูนย์ดำรงธรรมอำเภอไชโย  
โทร. ๐-๓๕๖๑-๐๒๒๐



ศูนย์ดำรงธรรม "๑๐ ปี ศูนย์ดำรงธรรม นำสุขสู่ปวงชน"



ภาคผนวก ข.5

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/01/2025 00:00	13.9	434,547.0	82.7	32.5
01/01/2025 01:00	13.9	434,824.6	82.5	32.4
01/01/2025 02:00	13.9	434,693.0	82.4	32.1
01/01/2025 03:00	13.9	434,291.3	82.2	32.6
01/01/2025 04:00	13.9	434,019.9	81.9	32.8
01/01/2025 05:00	13.9	434,169.5	81.9	32.7
01/01/2025 06:00	13.9	433,303.8	81.8	32.8
01/01/2025 07:00	13.9	433,619.4	81.8	32.8
01/01/2025 08:00	14	434,760.6	82.1	32.9
01/01/2025 09:00	14	436,725.2	82.4	33
01/01/2025 10:00	14	438,316.4	82.7	33.2
01/01/2025 11:00	14	439,038.6	83.2	33.3
01/01/2025 12:00	14	440,417.3	83.4	33.4
01/01/2025 13:00	14	441,074.7	83.6	33.3
01/01/2025 14:00	14	441,543.0	83.9	33.1
01/01/2025 15:00	14	442,217.7	84	32.6
01/01/2025 16:00	13.9	440,763.7	83.3	32.4
01/01/2025 17:00	14	438,983.6	84.8	31.8
01/01/2025 18:00	14.2	383,913.5	86.8	36.3
01/01/2025 19:00	14.3	376,474.2	86.8	39.2
01/01/2025 20:00	14.3	375,712.6	86.6	39.5
01/01/2025 21:00	14.1	416,818.5	85.9	34.5
01/01/2025 22:00	13.9	436,631.3	83.2	31.3
01/01/2025 23:00	13.9	435,108.1	82.9	30.8
02/01/2025 00:00	13.9	434,523.4	82.8	30.3
02/01/2025 01:00	13.9	434,022.4	82.6	30
02/01/2025 02:00	13.9	434,500.6	82.6	30.1
02/01/2025 03:00	13.8	433,423.9	82.4	29.9
02/01/2025 04:00	13.8	433,325.2	82.3	29.7
02/01/2025 05:00	13.9	434,016.9	82.2	30.8
02/01/2025 06:00	13.9	433,052.8	82	30.8
02/01/2025 07:00	13.9	432,579.8	81.8	30.6
02/01/2025 08:00	13.9	434,527.0	82.1	30.6
02/01/2025 09:00	14	436,633.0	82.5	31.2
02/01/2025 10:00	14	438,456.3	83	31.3
02/01/2025 11:00	14	440,725.0	83.5	31.4
02/01/2025 12:00	14	442,377.5	83.9	32
02/01/2025 13:00	14	442,929.3	84	31.8
02/01/2025 14:00	14	443,604.4	84.2	32
02/01/2025 15:00	14	443,542.7	84.2	32.1
02/01/2025 16:00	14	442,865.0	83.5	32.4
02/01/2025 17:00	14	440,552.4	85	31.3
02/01/2025 18:00	14.2	384,325.1	87	35.3
02/01/2025 19:00	14.3	376,978.3	87	37.6
02/01/2025 20:00	14.3	376,193.8	86.7	38.1
02/01/2025 21:00	14.1	416,854.8	86	33.4
02/01/2025 22:00	13.9	436,456.9	83.3	30.3
02/01/2025 23:00	13.9	435,421.9	83	29.8
03/01/2025 00:00	13.9	435,484.1	82.7	30.1
03/01/2025 01:00	13.9	434,690.5	82.3	30.3
03/01/2025 02:00	13.9	433,583.9	82	30
03/01/2025 03:00	13.9	432,797.0	81.8	29.8
03/01/2025 04:00	13.9	432,381.9	81.7	29.9
03/01/2025 05:00	13.9	432,520.2	81.7	30.7
03/01/2025 06:00	13.9	431,962.5	81.7	30.9
03/01/2025 07:00	13.9	432,568.5	81.6	30.3
03/01/2025 08:00	14	434,735.6	82	30.2
03/01/2025 09:00	14	436,853.9	82.4	30.3
03/01/2025 10:00	14.2	407,768.8	81.3	34
03/01/2025 11:00	14	440,153.8	82.9	31

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/01/2025 12:00	14	441,889.2	83.7	31
03/01/2025 13:00	14	442,737.6	84	31.2
03/01/2025 14:00	14	443,828.7	84.3	31.5
03/01/2025 15:00	14	444,123.3	84.3	31.4
03/01/2025 16:00	14	442,302.8	84.2	31.3
03/01/2025 17:00	14	444,340.4	85	31.1
03/01/2025 18:00	14.2	390,924.8	86.6	32.4
03/01/2025 19:00	14.3	375,996.4	86.7	38.1
03/01/2025 20:00	14.3	375,695.5	86.5	39.2
03/01/2025 21:00	14.6	340,101.0	84.5	42.8
03/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 13:00	14.5	396,135.8	94	48.4
04/01/2025 14:00	14.3	380,959.4	88	44.1
04/01/2025 15:00	14.3	379,454.1	87.6	43.8
04/01/2025 16:00	14.3	378,680.4	87.5	42.9
04/01/2025 17:00	14.3	378,256.1	87.4	41.5
04/01/2025 18:00	14.3	377,859.8	87.3	40.7
04/01/2025 19:00	14.3	376,775.5	87	40.1
04/01/2025 20:00	14.3	376,343.5	86.9	40.9
04/01/2025 21:00	14.4	370,121.3	86.2	43.3
04/01/2025 22:00	14	438,478.4	85.1	34.6
04/01/2025 23:00	13.9	435,120.3	82.6	35.1
05/01/2025 00:00	13.9	434,023.3	82.3	35.8
05/01/2025 01:00	13.9	433,349.8	82.2	35.5
05/01/2025 02:00	13.9	432,972.1	82	35
05/01/2025 03:00	13.9	432,125.7	81.8	34.3
05/01/2025 04:00	13.9	432,199.3	81.7	34.7
05/01/2025 05:00	13.9	432,906.5	81.4	34.9
05/01/2025 06:00	14	432,688.8	81.3	35.3
05/01/2025 07:00	14	432,328.5	81.2	35.1
05/01/2025 08:00	14	432,780.6	81.4	35
05/01/2025 09:00	14	434,168.2	81.7	35.2
05/01/2025 10:00	14	435,460.1	82.2	35.4
05/01/2025 11:00	14	436,877.8	82.4	35.4
05/01/2025 12:00	14	438,790.4	82.8	35.4
05/01/2025 13:00	14	440,352.0	83.3	35.6
05/01/2025 14:00	14	440,662.1	83.4	35.9
05/01/2025 15:00	14	440,580.5	83.5	35.6
05/01/2025 16:00	14	439,249.9	82.8	35.8
05/01/2025 17:00	14	439,408.2	83.9	35.1
05/01/2025 18:00	14.3	388,101.5	86.4	38.2
05/01/2025 19:00	14.3	376,055.1	86.5	41.9
05/01/2025 20:00	14.4	375,611.2	86.2	43.2
05/01/2025 21:00	14.7	340,978.7	84.2	46
05/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 13:00	14.6	396,239.4	94.4	51.5
06/01/2025 14:00	14.4	380,362.0	87.4	48
06/01/2025 15:00	14.4	379,243.1	86.9	46.9
06/01/2025 16:00	14.4	378,287.0	86.9	46.1
06/01/2025 17:00	14.4	377,803.9	86.7	45.8
06/01/2025 18:00	14.4	376,548.6	86.4	44.6
06/01/2025 19:00	14.4	376,387.3	86.3	44
06/01/2025 20:00	14.3	375,850.7	86.3	43.2
06/01/2025 21:00	14.4	368,622.9	85.9	42.9
06/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 09:00	Shutdown	---	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 13:00	14.5	395,871.4	95.4	52.1
07/01/2025 14:00	14.4	380,991.3	87.7	47.4
07/01/2025 15:00	14.4	379,225.2	87.2	44.7
07/01/2025 16:00	14.3	378,508.1	87.1	43.4
07/01/2025 17:00	14.3	377,755.8	87.1	42.3
07/01/2025 18:00	14.3	377,371.0	86.7	41.1
07/01/2025 19:00	14.3	376,986.7	86.7	40.5
07/01/2025 20:00	14.3	376,708.4	86.7	41.4
07/01/2025 21:00	14.4	370,049.5	86.3	42.1
07/01/2025 22:00	14	439,255.7	85.4	35.2
07/01/2025 23:00	13.9	435,592.6	82.8	34.9
08/01/2025 00:00	13.9	435,625.3	82.7	34.5
08/01/2025 01:00	13.9	435,578.6	82.6	34.1
08/01/2025 02:00	13.9	434,968.1	82.5	33.7
08/01/2025 03:00	13.9	434,158.7	82.4	33.4
08/01/2025 04:00	13.9	434,303.2	82.5	33.3
08/01/2025 05:00	13.9	434,219.3	82.3	33.4
08/01/2025 06:00	13.9	433,708.8	82.3	33.4
08/01/2025 07:00	13.9	433,431.4	82.1	33.7
08/01/2025 08:00	14	436,149.4	82.4	34.7
08/01/2025 09:00	14	439,802.8	83.1	35.4
08/01/2025 10:00	14	440,117.1	82.8	35.8
08/01/2025 11:00	14.1	442,073.1	83.6	36.2

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/01/2025 12:00	14	444,064.3	84	36
08/01/2025 13:00	14.2	406,305.3	87.1	36.2
08/01/2025 14:00	14.3	379,912.2	87.3	42
08/01/2025 15:00	14.3	379,335.4	87.4	41.4
08/01/2025 16:00	14.3	379,182.4	87.4	40.8
08/01/2025 17:00	14.3	378,901.7	87.4	40.2
08/01/2025 18:00	14.3	378,423.3	87.4	40.2
08/01/2025 19:00	14.3	378,172.8	87.4	39.1
08/01/2025 20:00	14.3	377,841.2	87.5	38.6
08/01/2025 21:00	14.4	370,137.1	87.1	38.7
08/01/2025 22:00	13.9	439,055.2	86.2	32.1
08/01/2025 23:00	13.9	436,316.2	83.5	32.2
09/01/2025 00:00	13.9	435,606.5	83.3	31.3
09/01/2025 01:00	13.9	435,644.6	83.2	31.1
09/01/2025 02:00	13.9	436,355.0	83	32.7
09/01/2025 03:00	13.9	436,271.0	82.8	34
09/01/2025 04:00	13.9	435,686.7	82.7	33.8
09/01/2025 05:00	13.9	435,538.7	82.5	34.2
09/01/2025 06:00	13.9	435,371.8	82.2	34.4
09/01/2025 07:00	14	435,439.7	82.1	34.7
09/01/2025 08:00	14	437,037.9	82.6	34.5
09/01/2025 09:00	14	439,673.8	83.2	34.4
09/01/2025 10:00	14	440,033.7	83.3	34.4
09/01/2025 11:00	14	441,007.4	83.2	34.3
09/01/2025 12:00	14	444,033.1	84.1	34.1
09/01/2025 13:00	14.2	401,739.1	87.5	35.9
09/01/2025 14:00	14.3	379,900.8	87.9	40.1
09/01/2025 15:00	14.3	379,576.3	87.9	39.9
09/01/2025 16:00	14.3	379,299.7	87.8	40
09/01/2025 17:00	14.3	378,739.1	87.6	39.9
09/01/2025 18:00	14.3	377,833.6	87.4	38.6
09/01/2025 19:00	14.3	377,111.3	87.2	39.8
09/01/2025 20:00	14.4	377,524.8	87	40.7
09/01/2025 21:00	14.4	370,914.5	86.7	40.4
09/01/2025 22:00	14	440,936.4	85.7	33
09/01/2025 23:00	14	436,772.3	83.3	32.7
10/01/2025 00:00	14	436,602.7	83.1	32.9
10/01/2025 01:00	13.9	436,073.8	82.9	32.5
10/01/2025 02:00	13.9	435,695.5	82.8	32.3
10/01/2025 03:00	14	435,352.8	82.5	32.7
10/01/2025 04:00	13.9	435,238.8	82.2	32.7
10/01/2025 05:00	13.9	434,769.9	82	32.7
10/01/2025 06:00	14	434,298.1	81.8	33.1
10/01/2025 07:00	14	434,003.9	81.8	32.9
10/01/2025 08:00	14	434,913.6	81.9	33.2
10/01/2025 09:00	14	436,489.9	82.2	33.3
10/01/2025 10:00	14	438,430.2	82.7	33.5
10/01/2025 11:00	14	440,086.1	82.7	33.4
10/01/2025 12:00	14	441,748.1	83.4	33.2
10/01/2025 13:00	14.2	396,717.1	86.9	35.9
10/01/2025 14:00	14.3	379,466.9	87.5	39.5
10/01/2025 15:00	14.3	378,795.1	87.3	39.4
10/01/2025 16:00	14.3	378,805.3	87.3	39.5
10/01/2025 17:00	14.3	378,302.0	87.3	39.5
10/01/2025 18:00	14.4	377,964.5	87.1	40
10/01/2025 19:00	14.4	377,386.3	86.9	40.1
10/01/2025 20:00	14.4	376,576.5	86.9	40.2
10/01/2025 21:00	14.4	370,190.5	86.3	41.5
10/01/2025 22:00	14	439,168.9	85.2	33.5
10/01/2025 23:00	14	436,321.9	82.5	33.9

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/01/2025 00:00	14	436,152.8	82.1	34.1
11/01/2025 01:00	14	435,078.6	81.7	34.1
11/01/2025 02:00	14	433,961.1	81.5	34.1
11/01/2025 03:00	14	433,481.3	81.2	34.3
11/01/2025 04:00	14	432,654.3	81.2	34.1
11/01/2025 05:00	14	432,255.1	80.9	33.9
11/01/2025 06:00	14	432,117.3	80.8	33.8
11/01/2025 07:00	14	431,647.0	80.6	33.7
11/01/2025 08:00	14	432,346.3	80.9	33.9
11/01/2025 09:00	14	433,174.0	81.2	34.1
11/01/2025 10:00	14.1	434,517.9	81.5	34.3
11/01/2025 11:00	14.1	435,112.0	81.3	34.1
11/01/2025 12:00	14.1	438,154.4	82.6	34.3
11/01/2025 13:00	14.3	397,306.7	86.1	38.4
11/01/2025 14:00	14.4	377,830.9	86.3	43.5
11/01/2025 15:00	14.4	377,688.3	86.4	43.2
11/01/2025 16:00	14.4	377,091.4	86.3	42.8
11/01/2025 17:00	14.4	376,377.8	86.2	42.7
11/01/2025 18:00	14.4	375,571.6	85.8	43.5
11/01/2025 19:00	14.4	375,311.2	85.6	43.8
11/01/2025 20:00	14.4	375,266.0	85.5	43.9
11/01/2025 21:00	14.5	367,092.5	85	45.1
11/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 18:00	14.5	390,223.6	90.5	54.8
12/01/2025 19:00	14.4	376,526.0	85.3	51.3
12/01/2025 20:00	14.4	375,302.8	84.8	50.1
12/01/2025 21:00	14.7	340,713.1	83.3	50.2
12/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 13:00	14.7	397,632.0	89.9	52.5
13/01/2025 14:00	14.4	378,055.1	84.9	49.2
13/01/2025 15:00	14.4	376,944.0	84.8	48.2
13/01/2025 16:00	14.4	376,411.1	84.8	48
13/01/2025 17:00	14.4	375,712.9	84.7	47
13/01/2025 18:00	14.4	374,583.0	84.4	46
13/01/2025 19:00	14.4	373,952.4	84.1	46.2
13/01/2025 20:00	14.4	373,878.0	84	46.6
13/01/2025 21:00	14.5	366,389.0	83.6	46.7
13/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 13:00	14.7	401,402.8	93.7	50.3
14/01/2025 14:00	14.4	380,688.8	87.3	47.9
14/01/2025 15:00	14.4	379,414.7	86.7	46.6
14/01/2025 16:00	14.4	378,407.1	86.6	45.8
14/01/2025 17:00	14.4	377,228.4	86.5	43.8
14/01/2025 18:00	14.4	376,947.1	86.3	43.9
14/01/2025 19:00	14.4	376,178.4	86	44.1
14/01/2025 20:00	14.4	375,899.9	85.8	44
14/01/2025 21:00	14.4	368,199.2	85.3	43.9
14/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 10:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 11:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 13:00	14.7	400,882.5	93.5	56.9
15/01/2025 14:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 15:00	14.4	379,782.7	87.7	48.3
15/01/2025 16:00	14.4	379,701.1	87.7	48.3
15/01/2025 17:00	14.4	379,209.3	87.5	47.8
15/01/2025 18:00	14.4	378,615.3	87.2	48.5
15/01/2025 19:00	14.4	378,319.1	87	48.3
15/01/2025 20:00	14.4	377,879.0	86.8	48.4
15/01/2025 21:00	14.5	370,534.4	86.3	49.4
15/01/2025 22:00	14	439,601.5	85.6	41.6
15/01/2025 23:00	14	437,795.8	83.2	41

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/01/2025 00:00	14	437,288.0	83	40.6
16/01/2025 01:00	14	436,958.9	82.8	40.3
16/01/2025 02:00	14	436,856.0	82.7	39.9
16/01/2025 03:00	14	437,213.7	82.7	39.9
16/01/2025 04:00	14	437,172.7	82.5	40.3
16/01/2025 05:00	14	435,647.4	82.2	40.3
16/01/2025 06:00	14	435,187.3	82.1	40.3
16/01/2025 07:00	14	435,153.5	82	40.8
16/01/2025 08:00	14	434,808.0	81.8	41
16/01/2025 09:00	14.1	436,935.9	82.3	40.9
16/01/2025 10:00	14.1	437,898.7	82	40.9
16/01/2025 11:00	14.1	439,802.2	83	40.8
16/01/2025 12:00	14	441,203.9	83.5	40.7
16/01/2025 13:00	14.3	395,872.0	86.7	42.8
16/01/2025 14:00	14.4	377,774.7	86.4	46.8
16/01/2025 15:00	14.4	378,283.2	87	46.7
16/01/2025 16:00	14.4	378,612.2	87.3	46.1
16/01/2025 17:00	14.4	378,105.5	87.3	45.1
16/01/2025 18:00	14.4	377,139.4	86.8	45.6
16/01/2025 19:00	14.4	376,355.3	86.5	46.4
16/01/2025 20:00	14.4	376,430.8	86.3	46.7
16/01/2025 21:00	14.5	368,051.5	85.8	48.2
16/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 13:00	14.6	389,815.0	92.5	57.4
17/01/2025 14:00	14.4	380,416.2	87.3	50.8
17/01/2025 15:00	14.4	379,473.2	87.1	49.8
17/01/2025 16:00	14.3	379,239.6	87.1	48.5
17/01/2025 17:00	14.3	378,622.6	87.2	48.2
17/01/2025 18:00	14.3	377,365.3	86.5	48
17/01/2025 19:00	14.4	376,899.4	86.2	48.3
17/01/2025 20:00	14.4	376,423.5	85.9	48.9
17/01/2025 21:00	14.4	369,740.3	85.4	49.3
17/01/2025 22:00	14	439,050.3	84.9	40.4
17/01/2025 23:00	14	435,799.1	82.4	40.6
18/01/2025 00:00	14	435,943.9	82.2	40.4
18/01/2025 01:00	14	435,257.8	82	40.4
18/01/2025 02:00	13.9	434,331.0	81.8	40.2
18/01/2025 03:00	13.9	433,066.5	81.5	39.8
18/01/2025 04:00	13.9	433,430.7	81.6	40
18/01/2025 05:00	13.9	433,242.9	81.4	40.4
18/01/2025 06:00	13.9	432,663.9	81.2	40.5
18/01/2025 07:00	13.9	432,920.8	81.1	40.1
18/01/2025 08:00	14	434,468.8	81.5	39.8
18/01/2025 09:00	14	435,893.0	81.9	40.3
18/01/2025 10:00	14	438,135.2	82.6	40.4
18/01/2025 11:00	14	440,221.9	83.1	40.5

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/01/2025 12:00	14	442,131.6	83.1	40.4
18/01/2025 13:00	14.3	392,665.5	87	43.8
18/01/2025 14:00	14.3	379,198.3	87.3	47
18/01/2025 15:00	14.3	378,757.9	87.2	47.4
18/01/2025 16:00	14.3	378,370.8	87	47.8
18/01/2025 17:00	14.3	377,864.9	87	46.8
18/01/2025 18:00	14.3	377,541.0	86.9	46.2
18/01/2025 19:00	14.3	376,574.6	86.6	45.9
18/01/2025 20:00	14.3	376,295.4	86.5	45.6
18/01/2025 21:00	14.4	369,075.4	86.1	45.6
18/01/2025 22:00	13.9	438,573.6	85.2	38
18/01/2025 23:00	13.9	435,621.2	82.8	38.4
19/01/2025 00:00	13.9	434,943.4	82.3	38.6
19/01/2025 01:00	13.9	434,134.0	82.1	38.1
19/01/2025 02:00	13.9	434,657.1	81.8	39.1
19/01/2025 03:00	13.9	434,487.8	81.6	39.6
19/01/2025 04:00	13.9	433,805.8	81.4	39.2
19/01/2025 05:00	13.9	433,586.2	81.4	38.5
19/01/2025 06:00	13.9	432,683.6	81.4	38.9
19/01/2025 07:00	13.9	432,258.3	81.4	38.7
19/01/2025 08:00	13.9	433,814.9	81.6	38.7
19/01/2025 09:00	14	435,358.3	81.8	39.1
19/01/2025 10:00	14	437,856.9	82.3	39.3
19/01/2025 11:00	14	440,231.8	82.9	39.8
19/01/2025 12:00	14	441,531.5	83.3	40.6
19/01/2025 13:00	14	442,577.1	83.7	40.5
19/01/2025 14:00	14	443,106.9	83.9	40.5
19/01/2025 15:00	14	442,952.8	83.9	40.2
19/01/2025 16:00	14	442,116.1	83.4	40.8
19/01/2025 17:00	14	441,982.1	84.4	40.2
19/01/2025 18:00	14.3	386,719.6	86.5	44.4
19/01/2025 19:00	14.3	376,633.4	86.3	47.8
19/01/2025 20:00	14.3	375,849.8	86.1	48.7
19/01/2025 21:00	14.1	416,356.3	85.4	42.5
19/01/2025 22:00	14	436,822.1	82.9	39.4
19/01/2025 23:00	14	436,519.0	82.5	39.4
20/01/2025 00:00	13.9	436,250.9	82.3	38.6
20/01/2025 01:00	13.9	435,917.8	82.3	38.4
20/01/2025 02:00	13.9	434,411.8	82	37.2
20/01/2025 03:00	13.9	434,436.9	82	36.8
20/01/2025 04:00	13.9	434,545.8	81.9	36.9
20/01/2025 05:00	13.9	433,383.2	81.9	36
20/01/2025 06:00	13.9	432,969.3	81.7	36.1
20/01/2025 07:00	13.9	432,968.8	81.7	36.1
20/01/2025 08:00	13.9	434,828.8	82	36.2
20/01/2025 09:00	14	437,042.2	82.6	37.8
20/01/2025 10:00	14	438,451.4	82.8	38.2
20/01/2025 11:00	14	440,958.2	83.2	38.1
20/01/2025 12:00	14	442,948.1	83.5	39
20/01/2025 13:00	14.2	401,281.5	87.1	42.6
20/01/2025 14:00	14.3	378,686.3	87	46.7
20/01/2025 15:00	14.3	378,331.7	86.9	47.7
20/01/2025 16:00	14.3	378,178.6	86.8	46.3
20/01/2025 17:00	14.3	377,440.4	86.7	45.9
20/01/2025 18:00	14.3	376,995.4	86.3	45.8
20/01/2025 19:00	14.3	376,628.8	86.2	46.3
20/01/2025 20:00	14.3	375,976.7	86.1	46.8
20/01/2025 21:00	14.4	369,108.6	85.7	47.3
20/01/2025 22:00	14	439,561.1	85.1	38
20/01/2025 23:00	13.9	436,520.6	82.7	38

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/01/2025 00:00	13.9	435,505.0	82.6	36.4
21/01/2025 01:00	13.9	435,228.0	82.6	36.2
21/01/2025 02:00	13.9	434,893.4	82.4	36.3
21/01/2025 03:00	13.9	433,890.4	82.1	35.3
21/01/2025 04:00	13.9	434,495.6	82.2	34.8
21/01/2025 05:00	13.9	433,944.8	82.1	35
21/01/2025 06:00	13.9	433,256.7	81.8	35.1
21/01/2025 07:00	13.9	432,871.7	81.9	34.7
21/01/2025 08:00	13.9	435,949.7	82.3	36.1
21/01/2025 09:00	14	437,743.4	82.6	36.6
21/01/2025 10:00	14	439,819.2	82.8	37.1
21/01/2025 11:00	14	440,882.3	83	37.2
21/01/2025 12:00	14	444,355.7	84.2	37.4
21/01/2025 13:00	14.2	398,379.3	87	39.3
21/01/2025 14:00	14.3	379,039.6	87.1	45.2
21/01/2025 15:00	14.3	378,868.9	87.1	44.9
21/01/2025 16:00	14.3	378,553.7	87.1	44.6
21/01/2025 17:00	14.3	377,939.9	87.1	43.6
21/01/2025 18:00	14.3	377,261.4	86.8	43.7
21/01/2025 19:00	14.3	377,194.3	86.5	42.2
21/01/2025 20:00	14.3	376,798.8	86.5	42.5
21/01/2025 21:00	14.4	368,501.5	86.1	43.6
21/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 13:00	14.5	396,138.8	93.4	56.4
22/01/2025 14:00	14.2	381,903.7	87.9	48.5
22/01/2025 15:00	14.2	380,493.1	87.4	48.7
22/01/2025 16:00	14.2	379,278.9	87.4	47.7
22/01/2025 17:00	14.2	379,011.8	87.1	46.7
22/01/2025 18:00	14.2	378,591.2	86.8	46.2
22/01/2025 19:00	14.2	378,505.9	86.7	46.6
22/01/2025 20:00	14.2	378,442.5	86.7	46.7
22/01/2025 21:00	14.2	369,752.9	86.4	46.6
22/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 13:00	14.4	400,373.3	94.2	53
23/01/2025 14:00	14.1	382,334.0	88.3	48.2
23/01/2025 15:00	14.1	381,678.5	87.9	48.3
23/01/2025 16:00	14.1	380,930.7	87.7	47.6
23/01/2025 17:00	14.1	379,764.4	87.5	46.1
23/01/2025 18:00	14.1	378,837.1	87.3	45
23/01/2025 19:00	14.1	378,777.8	87.3	44.1
23/01/2025 20:00	14.1	378,958.1	87.2	45.1
23/01/2025 21:00	14.2	370,618.1	86.6	46.6
23/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 13:00	14.4	397,703.1	94.6	51.9
24/01/2025 14:00	14.1	383,003.0	88.6	47.3
24/01/2025 15:00	14.1	382,129.7	88	47.4
24/01/2025 16:00	14.1	381,282.2	87.7	46.7
24/01/2025 17:00	14.1	380,505.0	87.6	45.9
24/01/2025 18:00	14.1	380,074.7	87.3	46.6
24/01/2025 19:00	14.1	379,352.3	86.9	46.1
24/01/2025 20:00	14.1	379,065.4	86.9	45.8
24/01/2025 21:00	14.2	372,343.2	86.6	45.8
24/01/2025 22:00	13.7	442,816.7	86	39.1
24/01/2025 23:00	13.7	440,091.8	83.7	39.3
25/01/2025 00:00	13.7	438,503.9	83.4	38.8
25/01/2025 01:00	13.7	438,080.8	83.3	38.1
25/01/2025 02:00	13.6	437,742.2	83.4	37.2
25/01/2025 03:00	13.6	437,789.4	83.3	36.5
25/01/2025 04:00	13.6	437,564.8	83.3	36.1
25/01/2025 05:00	13.6	436,413.9	82.9	36
25/01/2025 06:00	13.6	436,072.1	82.6	36.4
25/01/2025 07:00	13.7	436,265.5	82.6	36.4
25/01/2025 08:00	13.7	438,771.1	83.2	36.9
25/01/2025 09:00	13.8	441,580.1	83.8	37.6
25/01/2025 10:00	13.8	443,935.1	84.4	37.7
25/01/2025 11:00	13.8	444,626.6	84.2	38.1
25/01/2025 12:00	13.8	447,639.0	85	38.7
25/01/2025 13:00	14	400,457.0	88	39.9
25/01/2025 14:00	14.1	381,144.7	88.1	43.4
25/01/2025 15:00	14.1	381,082.0	88	43.2
25/01/2025 16:00	14.1	380,512.8	87.9	43.8
25/01/2025 17:00	14.1	380,472.6	87.6	44.4
25/01/2025 18:00	14.1	379,718.6	87.4	44.1
25/01/2025 19:00	14.1	379,278.1	87.5	44.2
25/01/2025 20:00	14.1	378,588.2	87.5	43.7
25/01/2025 21:00	14.1	370,048.1	86.9	42.7
25/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 18:00	14.3	389,700.0	90.7	48.6
26/01/2025 19:00	14.1	381,023.4	88.5	43.3
26/01/2025 20:00	14.1	379,666.1	88.4	41.8
26/01/2025 21:00	14.4	343,913.7	86.4	43.4
26/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 13:00	14.4	391,668.0	91.9	58.9
27/01/2025 14:00	14.2	379,686.8	86.7	53.1
27/01/2025 15:00	14.2	378,608.1	86.4	52.2
27/01/2025 16:00	14.2	378,375.3	86.5	51.7
27/01/2025 17:00	14.2	377,825.6	86.3	50.7
27/01/2025 18:00	14.2	377,066.7	86	49.1
27/01/2025 19:00	14.2	376,740.1	85.8	50.2
27/01/2025 20:00	14.2	375,726.1	85.5	49.7
27/01/2025 21:00	14.2	367,633.1	85.1	49.5
27/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 13:00	14.4	390,915.2	92.6	56.9
28/01/2025 14:00	14.3	380,022.9	87.1	52.1
28/01/2025 15:00	14.3	378,574.6	86.6	51.6
28/01/2025 16:00	14.3	378,528.2	86.8	50.9
28/01/2025 17:00	14.3	378,038.5	86.6	50.2
28/01/2025 18:00	14.2	377,329.7	86.4	48.6
28/01/2025 19:00	14.2	377,073.0	86.3	48.4
28/01/2025 20:00	14.3	376,133.8	86.1	49.1
28/01/2025 21:00	14.3	368,481.8	85.5	49.8
28/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 13:00	14.6	393,375.7	92.1	59
29/01/2025 14:00	14.3	379,422.5	86.9	51.8
29/01/2025 15:00	14.3	378,517.5	86.7	51
29/01/2025 16:00	14.3	377,408.8	86.6	50.3
29/01/2025 17:00	14.2	377,158.8	86.6	48.7
29/01/2025 18:00	14.2	377,255.2	86.4	47.8
29/01/2025 19:00	14.2	376,172.1	86.3	47.4
29/01/2025 20:00	14.2	376,119.3	86.2	47.9
29/01/2025 21:00	14.3	368,224.8	85.8	47.8
29/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 13:00	14.5	396,258.8	92.3	54.9
30/01/2025 14:00	14.2	381,251.4	87.7	49.5
30/01/2025 15:00	14.2	380,255.2	87.3	48.7
30/01/2025 16:00	14.2	379,256.9	87.3	48.4
30/01/2025 17:00	14.2	378,590.4	87.1	48.3
30/01/2025 18:00	14.2	378,195.7	86.9	47.1
30/01/2025 19:00	14.2	378,267.1	86.9	46.5
30/01/2025 20:00	14.2	377,535.9	86.8	46
30/01/2025 21:00	14.2	369,377.7	86.3	44.5
30/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown



Site BPAT21 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 13:00	14.4	397,501.7	95.4	53.2
31/01/2025 14:00	14.2	382,327.1	88.7	47.8
31/01/2025 15:00	14.2	380,845.1	88.1	47.9
31/01/2025 16:00	14.2	379,987.9	87.9	46.9
31/01/2025 17:00	14.2	379,596.1	87.6	46
31/01/2025 18:00	14.2	379,197.1	87.4	45.4
31/01/2025 19:00	14.1	378,457.2	87.4	44.8
31/01/2025 20:00	14.1	377,644.0	87.1	45
31/01/2025 21:00	14.2	369,945.9	86.4	46
31/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
Minimum	13.6	340101	80.6	29.7
Maximum	14.7	447639	95.4	59
Avg	14.13	407443.66	84.98	40.51

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 13:00	14.4	395693.7	94.9	50.2
01/02/2025 14:00	14.1	382419.6	89.1	44.6
01/02/2025 15:00	14.1	381330.4	88.7	44.2
01/02/2025 16:00	14.1	380555.9	88.5	44.3
01/02/2025 17:00	14.1	380286.6	88.1	44.5
01/02/2025 18:00	14.1	379542	87.6	44.5
01/02/2025 19:00	14.1	379049.4	87.4	42.9
01/02/2025 20:00	14.1	379022	87.5	42.8
01/02/2025 21:00	14.2	370369.7	87	43.2
01/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 18:00	14.3	390154.3	90.7	50.1
02/02/2025 19:00	14.1	380002.4	88.2	46.4
02/02/2025 20:00	14.1	379659.7	87.8	46.4
02/02/2025 21:00	14.4	343549.8	85.8	46.7
02/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown



Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 13:00	14.5	403408.3	94	48.1
03/02/2025 14:00	14.1	383933.8	89.7	43.5
03/02/2025 15:00	14.1	381933.8	89.2	42.1
03/02/2025 16:00	14.1	381466.4	89	42.9
03/02/2025 17:00	14.1	380700.4	88.6	42.2
03/02/2025 18:00	14.1	380181	88.3	40.9
03/02/2025 19:00	14.1	379602.3	88.5	41
03/02/2025 20:00	14.1	379372	88.4	41.8
03/02/2025 21:00	14.2	371591.3	88.1	41.8
03/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 13:00	14.3	394434.7	94.5	50.3
04/02/2025 14:00	14.2	380897.7	88.6	46
04/02/2025 15:00	14.2	380151.9	88.2	44.8
04/02/2025 16:00	14.2	379509.7	88.1	44.8
04/02/2025 17:00	14.2	378870.1	87.9	44.8
04/02/2025 18:00	14.2	378328.9	87.6	44.4
04/02/2025 19:00	14.1	377585.8	87.5	43.9
04/02/2025 20:00	14.2	377573.4	87.5	43.7
04/02/2025 21:00	14.2	369836	87.1	43.6
04/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 13:00	14.4	393350.9	94.4	50.2
05/02/2025 14:00	14.2	381835.7	88.7	44.6
05/02/2025 15:00	14.2	380713.3	88.3	43.4
05/02/2025 16:00	14.2	380028.7	88.1	42.8
05/02/2025 17:00	14.1	379720.1	88	42.5
05/02/2025 18:00	14.1	379798.6	87.8	42.2
05/02/2025 19:00	14.2	379415.8	87.7	41.9
05/02/2025 20:00	14.2	378410.4	87.5	42
05/02/2025 21:00	14.2	370420.4	87	43.1
05/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 13:00	14.5	397769	93.1	51
06/02/2025 14:00	14.2	382924.7	89.1	43.7
06/02/2025 15:00	14.1	382354.3	88.6	43.2
06/02/2025 16:00	14.1	381011.2	88.5	42.3
06/02/2025 17:00	14.1	380764.2	88.4	41.5
06/02/2025 18:00	14.1	380694.4	88.3	41
06/02/2025 19:00	14.1	380511.6	88.4	40.7
06/02/2025 20:00	14.1	380150.9	88.3	40.2
06/02/2025 21:00	14.2	371598.4	87.9	39.8
06/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 13:00	14.5	398903.4	93.2	48.3
07/02/2025 14:00	14.2	383041.7	89.5	42.5
07/02/2025 15:00	14.1	381830.1	89	41.5
07/02/2025 16:00	14.1	381475.8	88.8	41.1
07/02/2025 17:00	14.1	381067.1	88.8	41.3
07/02/2025 18:00	14.1	380834.8	88.5	41.3
07/02/2025 19:00	14.1	380249.8	88.6	41
07/02/2025 20:00	14.1	379956.8	88.6	41.1
07/02/2025 21:00	14.2	371163.5	88.2	40.9
07/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 13:00	14.4	393034.1	93.2	54.4
08/02/2025 14:00	14.2	381112.2	88.4	48.6
08/02/2025 15:00	14.2	380192.5	88	48
08/02/2025 16:00	14.2	379403.6	87.8	47.5
08/02/2025 17:00	14.2	378963.4	87.8	45.9
08/02/2025 18:00	14.2	379009.1	87.8	44.6
08/02/2025 19:00	14.2	378504.3	87.5	46.2
08/02/2025 20:00	14.2	377932.2	87.1	46.7
08/02/2025 21:00	14.3	370151.3	86.5	47.8
08/02/2025 22:00	13.9	440303.4	85.7	41.4
08/02/2025 23:00	13.9	439128	83.4	41.6
09/02/2025 00:00	13.9	437773.1	83	41.6
09/02/2025 01:00	13.9	437333.1	82.9	41.4
09/02/2025 02:00	13.8	436817.7	82.5	41.5
09/02/2025 03:00	13.8	436643	82.4	41.6
09/02/2025 04:00	13.8	435673.4	82	41.8
09/02/2025 05:00	13.8	434755.6	81.8	41.7
09/02/2025 06:00	13.8	434003.1	81.5	41.7
09/02/2025 07:00	13.8	433269.1	81.2	41.8
09/02/2025 08:00	13.9	434019.1	81.3	42
09/02/2025 09:00	13.9	435465.2	81.6	42.2
09/02/2025 10:00	13.9	436578.7	82.1	42.2
09/02/2025 11:00	13.9	438312.7	82.6	42.2
09/02/2025 12:00	13.9	439518.7	83	42.1
09/02/2025 13:00	13.9	440599.8	83.3	41.8
09/02/2025 14:00	13.9	442215.3	83.8	42.1
09/02/2025 15:00	13.9	442656.2	84	41.8
09/02/2025 16:00	13.9	441699.2	83.6	41.7
09/02/2025 17:00	13.9	442792.7	84.1	41.7
09/02/2025 18:00	14.1	397238.7	86.9	41.8
09/02/2025 19:00	14.2	376810.2	86.5	47.2
09/02/2025 20:00	14.3	376151.8	86.2	48
09/02/2025 21:00	14.5	341496.6	84.3	49.7
09/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 13:00	14.6	394299.4	92.5	57.2
10/02/2025 14:00	14.3	380181.8	87.8	50.4
10/02/2025 15:00	14.3	379182.5	87.4	49.4
10/02/2025 16:00	14.3	378940.7	87.4	48.8
10/02/2025 17:00	14.2	378780.1	87.3	47.6
10/02/2025 18:00	14.2	377581.5	86.8	46.1
10/02/2025 19:00	14.2	376989.2	86.6	45.9
10/02/2025 20:00	14.2	376810.8	86.6	46.5
10/02/2025 21:00	14.3	368563.6	86.2	47.1
10/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 13:00	14.6	400560.8	94.2	53
11/02/2025 14:00	14.3	381688.7	88.5	48.9
11/02/2025 15:00	14.3	380384.5	87.9	48.4
11/02/2025 16:00	14.3	379750.3	87.8	48.2
11/02/2025 17:00	14.2	379025.5	87.7	46.2
11/02/2025 18:00	14.2	378361.3	87.4	45.2
11/02/2025 19:00	14.2	378090.8	87.2	44.6
11/02/2025 20:00	14.2	377789.3	87.2	44.5
11/02/2025 21:00	14.3	369805.7	86.8	43.8
11/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 13:00	14.4	396382.6	94.8	50.3
12/02/2025 14:00	14.2	382119	89	47.3
12/02/2025 15:00	14.2	381489.2	88.3	47.1
12/02/2025 16:00	14.2	380532.7	88.2	45.2
12/02/2025 17:00	14.2	380018.8	88	45.9
12/02/2025 18:00	14.2	379319.3	87.5	44.5
12/02/2025 19:00	14.2	379137.7	87.3	45.7
12/02/2025 20:00	14.2	378321.7	87	45.5
12/02/2025 21:00	14.3	370061.9	86.7	44.9
12/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 13:00	14.4	395493.5	94	48.7
13/02/2025 14:00	14.2	382705.6	89.1	45.3
13/02/2025 15:00	14.2	381800	88.7	44.8
13/02/2025 16:00	14.2	381126.3	88.4	45
13/02/2025 17:00	14.2	380544.1	88.3	44
13/02/2025 18:00	14.2	379816.1	88.1	43.1
13/02/2025 19:00	14.2	379610.8	88.1	43.1
13/02/2025 20:00	14.2	379372.2	88	43.4
13/02/2025 21:00	14.2	371187.7	87.7	41.9
13/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 13:00	14.5	400103.4	93.4	48.4
14/02/2025 14:00	14.2	382929.8	89.2	44.7
14/02/2025 15:00	14.2	382095.6	88.7	43.9
14/02/2025 16:00	14.2	381718.9	88.6	43.7
14/02/2025 17:00	14.2	381174.4	88.3	43.4
14/02/2025 18:00	14.2	380817.6	88	42.7
14/02/2025 19:00	14.1	380203.8	87.9	42
14/02/2025 20:00	14.2	380071.2	87.8	41.9
14/02/2025 21:00	14.2	371261.8	87.4	41.8
14/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 13:00	14.4	398244.7	93.6	50
15/02/2025 14:00	14.2	382859.4	89.5	45.8
15/02/2025 15:00	14.2	382033.1	88.7	47.4
15/02/2025 16:00	14.2	381236.3	88.5	45.4
15/02/2025 17:00	14.2	381189.5	88.5	44.5
15/02/2025 18:00	14.1	380670.8	88.1	43.3
15/02/2025 19:00	14.1	380189.6	87.9	42.5
15/02/2025 20:00	14.1	379729.7	87.9	42.6
15/02/2025 21:00	14.2	371124.5	87.5	42.8
15/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 18:00	14.3	396267.3	91.2	49.4
16/02/2025 19:00	14.2	381398.5	88.2	47.2
16/02/2025 20:00	14.2	380768.4	87.9	46
16/02/2025 21:00	14.5	344785.5	86.1	48.1
16/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 13:00	14.4	400346.9	96.1	47
17/02/2025 14:00	14.2	383467.4	90.1	41.8
17/02/2025 15:00	14.2	382740.4	89.5	40.7
17/02/2025 16:00	14.2	382644.5	89.5	41
17/02/2025 17:00	14.2	381701.9	89.1	40.6
17/02/2025 18:00	14.2	381176.4	88.8	40.5
17/02/2025 19:00	14.2	381236.7	88.7	40.9
17/02/2025 20:00	14.2	380588.5	88.4	41.1
17/02/2025 21:00	14.3	371659.1	87.7	42.1
17/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 13:00	14.5	397552.9	93.6	51.5
18/02/2025 14:00	14.2	382377.7	89	44.8
18/02/2025 15:00	14.2	381895.2	88.6	43.6
18/02/2025 16:00	14.2	381326.3	88.5	43.2
18/02/2025 17:00	14.2	380395.8	88.5	42.7
18/02/2025 18:00	14.2	380157.8	88.3	40.8
18/02/2025 19:00	14.2	380165.6	88.4	40.4
18/02/2025 20:00	14.2	380413.4	88.4	40.3
18/02/2025 21:00	14.2	371257.2	87.9	40.9
18/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 13:00	14.5	399772.9	94.8	48.7
19/02/2025 14:00	14.2	382759.3	89.8	43.8
19/02/2025 15:00	14.2	382062.7	89.3	43
19/02/2025 16:00	14.2	381813.5	89.1	43.1
19/02/2025 17:00	14.2	381304.2	88.9	43.4
19/02/2025 18:00	14.2	380371.8	88.6	41.6
19/02/2025 19:00	14.2	380069	88.5	41.7
19/02/2025 20:00	14.1	379850.3	88.6	40.9
19/02/2025 21:00	14.2	371723.5	88.1	41.8
19/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 13:00	14.4	395444.4	95.2	49.9
20/02/2025 14:00	14.1	399622.3	89.8	45.9
20/02/2025 15:00	13.9	486726.4	91.1	51
20/02/2025 16:00	14.1	407843.7	90.7	41.7
20/02/2025 17:00	14.2	381719.9	88.8	43.6
20/02/2025 18:00	14.2	381139.4	88.6	42.6
20/02/2025 19:00	14.2	380868.2	88.3	41.6
20/02/2025 20:00	14.2	380379.4	88.4	40.9
20/02/2025 21:00	14.2	372386.1	88.1	41.7
20/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 13:00	14.4	395511.8	95.3	48.9
21/02/2025 14:00	14.2	380404.3	89.3	43.6
21/02/2025 15:00	14.2	379233.2	88.7	43.4
21/02/2025 16:00	14.2	378103.5	88.4	44.6
21/02/2025 17:00	14.2	377513.6	88.2	44.4
21/02/2025 18:00	14.2	377752.8	88.1	43.7
21/02/2025 19:00	14.2	379751.5	88.2	41.8
21/02/2025 20:00	14.2	379790.8	88.3	40.9
21/02/2025 21:00	14.3	371565.6	87.9	40.8
21/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 13:00	14.5	394452	93.3	54.6
22/02/2025 14:00	14.2	382549.5	89.4	45.7
22/02/2025 15:00	14.2	381867.3	89	45.4
22/02/2025 16:00	14.2	381581.5	88.8	44.4
22/02/2025 17:00	14.2	381196.9	88.6	43.6
22/02/2025 18:00	14.2	380360.2	88.5	42.3
22/02/2025 19:00	14.2	380139.8	88.6	42.3
22/02/2025 20:00	14.2	380031.3	88.4	42
22/02/2025 21:00	14.3	371270.5	88.1	42.2
22/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 18:00	14.3	383909.4	89.9	48.9
23/02/2025 19:00	14.2	383042.3	89.9	44.3
23/02/2025 20:00	14.2	382172.4	90	43.4
23/02/2025 21:00	14.5	347141.8	88.4	45.7
23/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 13:00	14.5	401315.1	98.2	51.9
24/02/2025 14:00	14.3	383308.1	89.9	47.6
24/02/2025 15:00	14.2	382118.5	89.2	46.8
24/02/2025 16:00	14.2	381506.5	88.9	45.7
24/02/2025 17:00	14.2	381137	88.9	45.4
24/02/2025 18:00	14.2	381070.3	89	44.6
24/02/2025 19:00	14.2	380298.8	88.9	44.8
24/02/2025 20:00	14.2	379934.4	88.9	44.4
24/02/2025 21:00	14.3	371890.8	88.3	45
24/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 13:00	14.5	403849.9	98.9	53.7
25/02/2025 14:00	14.3	381155	89.1	48.1
25/02/2025 15:00	14.2	381165.3	88.7	45.9
25/02/2025 16:00	14.2	380345.6	88.5	43.1
25/02/2025 17:00	14.2	379839.3	88.6	40.9
25/02/2025 18:00	14.2	379911.8	88.4	41.1
25/02/2025 19:00	14.2	379393.1	88.4	41.2
25/02/2025 20:00	14.2	379254.1	88.3	41.1
25/02/2025 21:00	14.3	371363.7	88	41.2
25/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 13:00	14.5	403832.5	98.8	48
26/02/2025 14:00	14.2	384357.1	90.7	43.7
26/02/2025 15:00	14.2	382802.7	89.9	42.5
26/02/2025 16:00	14.2	382312.7	89.9	43
26/02/2025 17:00	14.2	381893	89.8	41.9
26/02/2025 18:00	14.2	381125.4	89.5	41.4
26/02/2025 19:00	14.2	380887.6	89.4	40.3
26/02/2025 20:00	14.2	380513.4	89.4	40.1
26/02/2025 21:00	14.3	372012.8	88.9	40.6
26/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 13:00	14.5	407700.1	100.8	46.9
27/02/2025 14:00	14.2	385153.6	91.3	41.6
27/02/2025 15:00	14.2	383475.8	90.3	40.6
27/02/2025 16:00	14.1	383090	90.1	39.8
27/02/2025 17:00	14.1	382699.3	89.9	39.1
27/02/2025 18:00	14.1	382427.2	89.8	38.1
27/02/2025 19:00	14.1	382217.5	89.7	38
27/02/2025 20:00	14.1	381841.7	89.7	37.5
27/02/2025 21:00	14.2	374189	89.4	38.9
27/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 13:00	14.3	401624.8	100.2	43.6
28/02/2025 14:00	14.2	378538.1	91.9	39.2
28/02/2025 15:00	14.1	385339.4	90.9	38.5
28/02/2025 16:00	14.1	384826.7	90.6	38.1
28/02/2025 17:00	14.1	383939.9	90.4	37.5
28/02/2025 18:00	14.1	383097.8	90.1	37.2
28/02/2025 19:00	14.1	383332	90.2	36.5
28/02/2025 20:00	14.1	382781.1	90	35.8
28/02/2025 21:00	14.2	373051.9	89.3	37.4
28/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
Minimum	13.8	341496.6	81.2	35.8
Maximum	14.6	486726.4	100.8	57.2
Avg	14.2	386236.1	88.7	44.0

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/03/2025 09:00	14.3	400001	97.7	39.2
01/03/2025 10:00	14.2	384377.5	90.8	37.6
01/03/2025 11:00	14.2	384552.5	90.6	36.7
01/03/2025 12:00	14.5	338052.9	88.6	52.1
01/03/2025 13:00	14.2	370322.9	90	41.7
01/03/2025 14:00	14.1	384604.3	90.7	35.9
01/03/2025 15:00	14.1	384415.5	90.8	35.7
01/03/2025 16:00	14.1	384526.6	90.8	35.4
01/03/2025 17:00	14.1	384047.6	90.5	35.5
01/03/2025 18:00	14.1	383927.8	90.6	34.8
01/03/2025 19:00	14.1	384070.7	90.5	34.6
01/03/2025 20:00	14.1	382810.5	90.2	34.9
01/03/2025 21:00	14.1	381847.3	89.8	35.2
01/03/2025 22:00	14.1	381407.2	89.5	35.2
01/03/2025 23:00	14.1	381406.7	89.6	34.9
02/03/2025 00:00	14.2	363899.8	88.8	35.7
02/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/03/2025 18:00	14.1	389952.2	95.1	38.1
02/03/2025 19:00	14.1	384566.9	91	37.3
02/03/2025 20:00	14.1	383547.8	90.4	36.4
02/03/2025 21:00	14.1	382695.5	90	37
02/03/2025 22:00	14.2	365340.7	88.8	37.9
02/03/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/03/2025 09:00	14.3	400029.9	98	39.9
03/03/2025 10:00	14.2	384322.6	90.5	37.6
03/03/2025 11:00	14.2	384477.1	90.7	36.7



Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/03/2025 12:00	14.5	341029.8	88.8	49.8
03/03/2025 13:00	14.2	372215.4	90.2	39.9
03/03/2025 14:00	14.1	384984.8	90.8	35.8
03/03/2025 15:00	14.1	384639.1	90.7	35.4
03/03/2025 16:00	14.1	384555.5	90.7	35.1
03/03/2025 17:00	14.1	383841.7	90.4	34.9
03/03/2025 18:00	14.1	383277.8	90.3	35.1
03/03/2025 19:00	14.1	382744.5	90	35.3
03/03/2025 20:00	14.1	382106	89.8	35.4
03/03/2025 21:00	14.1	381677.8	89.6	35.3
03/03/2025 22:00	14.1	381399	89.4	35.3
03/03/2025 23:00	14.1	381289	89.5	34.8
04/03/2025 00:00	14.2	365081.8	88.8	35.5
04/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/03/2025 09:00	14.3	403110.5	99.2	37.9
04/03/2025 10:00	14.2	384574.3	90.8	36.4
04/03/2025 11:00	14.2	384595.6	90.6	36.7
04/03/2025 12:00	14.5	342500.6	88.7	46.5
04/03/2025 13:00	14.2	371209.6	90	38.9
04/03/2025 14:00	14.1	384992.1	90.7	35.5
04/03/2025 15:00	14.1	383670.3	90.6	35.9
04/03/2025 16:00	14.1	383639.6	90.5	35.8
04/03/2025 17:00	14.1	383511.3	90.2	35.5
04/03/2025 18:00	14.1	382292	89.9	36.4
04/03/2025 19:00	14.1	381878.2	89.4	38.1
04/03/2025 20:00	14.1	381003.7	89	39.2
04/03/2025 21:00	14.1	380764.3	88.9	38
04/03/2025 22:00	14.1	380192.6	88.8	37.4
04/03/2025 23:00	14.1	379810.8	88.9	36.8
05/03/2025 00:00	14.2	363949.4	88.2	37.8
05/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/03/2025 09:00	14.3	400453.5	98.9	37.8
05/03/2025 10:00	14.2	383962.8	90.7	36.4
05/03/2025 11:00	14.1	384569.3	90.8	35.3
05/03/2025 12:00	14.5	341034.9	89.2	46.4
05/03/2025 13:00	14.2	371197.3	90.5	39.8
05/03/2025 14:00	14.2	384818	90.8	39
05/03/2025 15:00	14.2	384282.8	90.4	40.1
05/03/2025 16:00	14.2	384039.3	90	40.4
05/03/2025 17:00	14.2	383220.9	89.7	40.1
05/03/2025 18:00	14.1	382660.5	89.4	38.9
05/03/2025 19:00	14.1	382282.6	89.6	37.9
05/03/2025 20:00	14.1	381607.3	89.7	37.2
05/03/2025 21:00	14.1	381120.7	89.7	35.9
05/03/2025 22:00	14.1	380237	89.5	34.7
05/03/2025 23:00	14.1	380506.3	89.5	33.9

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/03/2025 00:00	14.2	363422.5	88.7	34.7
06/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/03/2025 09:00	14.3	400161	98.1	37
06/03/2025 10:00	14.2	384597.9	90.9	35.7
06/03/2025 11:00	14.2	384723.9	91	34.7
06/03/2025 12:00	14.5	339827.3	89.1	46.3
06/03/2025 13:00	14.2	370859.9	90.5	37.6
06/03/2025 14:00	14.1	385675.2	91.2	33.5
06/03/2025 15:00	14.1	385165.8	91.2	33.2
06/03/2025 16:00	14.1	384791.1	91	33.4
06/03/2025 17:00	14.1	384472.8	90.8	33.7
06/03/2025 18:00	14.1	383989.7	90.6	33.7
06/03/2025 19:00	14.1	383294.2	90.3	34.5
06/03/2025 20:00	14.2	382629.1	89.9	36.6
06/03/2025 21:00	14.2	381478.8	89.4	36.6
06/03/2025 22:00	14.1	380693.4	89.2	35.2
06/03/2025 23:00	14.1	380716.9	89.4	34.5
07/03/2025 00:00	14.2	364567	88.6	35.4
07/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/03/2025 09:00	14.3	401511.8	97.9	38.3
07/03/2025 10:00	14.2	383119.8	90.4	38.1
07/03/2025 11:00	14.2	382833	90.2	37.6
07/03/2025 12:00	14.5	339416.5	88.4	50.6
07/03/2025 13:00	14.3	367814.5	89.4	42.9
07/03/2025 14:00	14.1	382138.4	89.9	37.3
07/03/2025 15:00	14.1	381936.3	89.9	37.3
07/03/2025 16:00	14.1	381337.8	89.6	37.6
07/03/2025 17:00	14.1	380744.1	89.3	37.9
07/03/2025 18:00	14.1	380005.8	88.9	38
07/03/2025 19:00	14.1	379465	88.7	37.4
07/03/2025 20:00	14.1	379380.2	88.7	36.6
07/03/2025 21:00	14.2	379206	88.8	38.3
07/03/2025 22:00	14.2	378969.8	88.7	39.3
07/03/2025 23:00	14.2	378542.8	88.3	40.3
08/03/2025 00:00	14.3	362107.6	87.3	41.2
08/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/03/2025 09:00	14.4	397759.8	95.8	45.1
08/03/2025 10:00	14.2	380003.1	88.4	44.4
08/03/2025 11:00	14.2	380782.4	88.5	44

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/03/2025 12:00	14.5	341904.2	87.1	55.6
08/03/2025 13:00	14.3	369843	88.6	45.1
08/03/2025 14:00	14.2	382060.3	89.4	40.7
08/03/2025 15:00	14.2	381660	89.5	40
08/03/2025 16:00	14.2	381730.3	89.5	39.9
08/03/2025 17:00	14.2	381413.3	89.4	39.9
08/03/2025 18:00	14.2	380930.2	89.2	39.4
08/03/2025 19:00	14.2	380108.1	88.9	39.6
08/03/2025 20:00	14.2	379842.3	88.7	39.8
08/03/2025 21:00	14.2	379240.8	88.6	40.3
08/03/2025 22:00	14.2	379020.4	88.4	40.6
08/03/2025 23:00	14.2	378409.6	88	40.8
09/03/2025 00:00	14.3	362889.2	87	42
09/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/03/2025 18:00	14.4	397550.4	95.5	46.2
09/03/2025 19:00	14.2	382180.5	90.1	41.5
09/03/2025 20:00	14.2	381303.6	89.7	40.5
09/03/2025 21:00	14.2	380822.8	89.6	39.1
09/03/2025 22:00	14.3	363964.1	88.7	39.4
09/03/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/03/2025 09:00	14.5	398156.7	96.9	45
10/03/2025 10:00	14.3	383104	89.9	42
10/03/2025 11:00	14.3	383163.8	89.6	41.2
10/03/2025 12:00	14.6	339028.9	88.6	54.9
10/03/2025 13:00	14.3	369768.5	90.1	44.8
10/03/2025 14:00	14.2	384042.3	91	39.7
10/03/2025 15:00	14.2	384722.7	91.2	39.5
10/03/2025 16:00	14.2	383317.6	90.8	39
10/03/2025 17:00	14.2	383236.8	90.3	38.7
10/03/2025 18:00	14.2	381934.8	89.9	37
10/03/2025 19:00	14.2	381787	89.8	35.6
10/03/2025 20:00	14.2	381444.9	90.1	36
10/03/2025 21:00	14.2	381465.3	90.1	36
10/03/2025 22:00	14.2	381097.1	90.1	35.2
10/03/2025 23:00	14.2	381141.4	90.3	34.3

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/03/2025 00:00	14.3	364542.1	89.5	35.9
11/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/03/2025 09:00	14.4	400435.8	98.9	40.4
11/03/2025 10:00	14.2	384331.1	90.7	39.7
11/03/2025 11:00	14.2	384108.8	90.5	38
11/03/2025 12:00	14.6	340127.3	88.6	51.5
11/03/2025 13:00	14.3	371037.3	89.9	41.5
11/03/2025 14:00	14.2	384273.2	90.7	35.5
11/03/2025 15:00	14.2	384641.4	90.9	35.5
11/03/2025 16:00	14.1	384345.6	90.7	34.8
11/03/2025 17:00	14.1	383882.5	90.5	34.9
11/03/2025 18:00	14.1	383561	90.3	34.8
11/03/2025 19:00	14.1	383038.7	90.2	34.3
11/03/2025 20:00	14.2	382601.3	90.1	34
11/03/2025 21:00	14.1	381827.2	89.9	33.6
11/03/2025 22:00	14.1	381336	89.9	33.8
11/03/2025 23:00	14.1	381670	89.9	33.8
12/03/2025 00:00	14.3	364989.5	89.2	34.8
12/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/03/2025 09:00	14.3	399916.4	98.6	38.5
12/03/2025 10:00	14.2	384592.8	90.9	37.2
12/03/2025 11:00	14.2	384266	90.7	36.3
12/03/2025 12:00	14.5	340612.8	88.9	47.7
12/03/2025 13:00	14.3	371565.5	90.2	40
12/03/2025 14:00	14.1	384556.3	90.7	36
12/03/2025 15:00	14.1	384487.1	90.7	35.8
12/03/2025 16:00	14.1	383758.7	90.4	35.6
12/03/2025 17:00	14.1	383125.3	90.3	35
12/03/2025 18:00	14.1	383228.9	90.3	34.9
12/03/2025 19:00	14.1	382396.5	90.1	34.1
12/03/2025 20:00	14.1	381523.1	89.7	35.1
12/03/2025 21:00	14.1	381127.1	89.6	35.5
12/03/2025 22:00	14.1	381077.8	89.5	35.5
12/03/2025 23:00	14.2	381321.5	89.5	35.1
13/03/2025 00:00	14.3	364585.5	88.8	36
13/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/03/2025 09:00	14.3	398969.7	97.8	38.6
13/03/2025 10:00	14.2	383999.9	90.9	36.1
13/03/2025 11:00	14.2	383795	90.8	35.1



Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/03/2025 12:00	14.5	339596.9	89	48.6
13/03/2025 13:00	14.3	368890.9	90	39.8
13/03/2025 14:00	14.1	382410	90.2	35.1
13/03/2025 15:00	14.1	382711.2	90.3	35.9
13/03/2025 16:00	14.1	382311.5	90.3	35.6
13/03/2025 17:00	14.1	381487.8	89.9	36.9
13/03/2025 18:00	14.1	380486	89.4	36.1
13/03/2025 19:00	14.1	380024.8	89.1	36.8
13/03/2025 20:00	14.2	379830.9	89	37.4
13/03/2025 21:00	14.2	380085.8	89.3	37.8
13/03/2025 22:00	14.2	380041.3	89.3	37.7
13/03/2025 23:00	14.2	380208	89.4	37.4
14/03/2025 00:00	14.3	364017.9	88.3	37.4
14/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/03/2025 09:00	14.4	400358.2	98.8	39.5
14/03/2025 10:00	14.2	384609	91	36.7
14/03/2025 11:00	14.2	384312.6	91	36.5
14/03/2025 12:00	14.5	339924.8	89	51.7
14/03/2025 13:00	14.3	371144.5	90.3	40
14/03/2025 14:00	14.2	384988.3	91.1	35.3
14/03/2025 15:00	14.2	384548.2	91	35.5
14/03/2025 16:00	14.2	384545	90.8	35.5
14/03/2025 17:00	14.1	384032.9	90.6	34.3
14/03/2025 18:00	14.1	382909.6	90.2	34.1
14/03/2025 19:00	14.1	382712.4	90.1	35.1
14/03/2025 20:00	14.2	382259.8	89.9	35.1
14/03/2025 21:00	14.2	381921.6	89.9	34.8
14/03/2025 22:00	14.2	381431.5	89.7	34.8
14/03/2025 23:00	14.1	381307.4	89.8	34.3
15/03/2025 00:00	14.3	365106.9	89	35.5
15/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/03/2025 09:00	14.4	401484.8	98.8	39.7
15/03/2025 10:00	14.2	384780.2	90.9	37.3
15/03/2025 11:00	14.2	384855.9	90.9	37
15/03/2025 12:00	14.6	340275.2	88.8	52.5
15/03/2025 13:00	14.3	370772.9	90.2	41.9
15/03/2025 14:00	14.2	384695.2	90.7	36.4
15/03/2025 15:00	14.2	384895.1	90.9	35.8
15/03/2025 16:00	14.2	384346.8	90.7	36.1
15/03/2025 17:00	14.2	384263.7	90.5	36.3
15/03/2025 18:00	14.2	383651	90.2	35.2
15/03/2025 19:00	14.1	383398.8	90.3	34.4
15/03/2025 20:00	14.2	382828.6	90.1	34.4
15/03/2025 21:00	14.2	382508.2	90	34.8
15/03/2025 22:00	14.2	381846.5	89.8	34.5
15/03/2025 23:00	14.1	382018.8	89.9	33.7

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/03/2025 00:00	14.3	364454	89	35
16/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/03/2025 18:00	14.4	396308.2	96.4	44.5
16/03/2025 19:00	14.1	384747.5	91.1	36.5
16/03/2025 20:00	14.1	383052.6	90.5	36.1
16/03/2025 21:00	14.1	382474.3	90.3	35.1
16/03/2025 22:00	14.3	365551.6	89.5	35.6
16/03/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/03/2025 09:00	14.4	399862.3	98	39.3
17/03/2025 10:00	14.2	384067.9	91.1	36.4
17/03/2025 11:00	14.2	384203.6	91	36.3
17/03/2025 12:00	14.5	338398.1	88.9	50
17/03/2025 13:00	14.3	368804.6	90.2	39.6
17/03/2025 14:00	14.2	384322.4	90.9	35.3
17/03/2025 15:00	14.2	383836.7	90.7	35.1
17/03/2025 16:00	14.1	383757.9	90.6	34.1
17/03/2025 17:00	14.1	383053.2	90.5	34
17/03/2025 18:00	14.1	382507.4	90.4	34.3
17/03/2025 19:00	14.1	382299	90.3	34
17/03/2025 20:00	14.1	382262.3	90.2	34.1
17/03/2025 21:00	14.2	381845.5	90	34.4
17/03/2025 22:00	14.2	381658.1	90.1	33.7
17/03/2025 23:00	14.2	381578.5	90.2	33.5
18/03/2025 00:00	14.3	364465.1	89.4	34.8
18/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/03/2025 09:00	14.4	398572.5	97.5	42.3
18/03/2025 10:00	14.2	384216	90.4	40.1
18/03/2025 11:00	14.2	384983.2	90.4	39

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/03/2025 12:00	14.5	340936.1	88.7	52.8
18/03/2025 13:00	14.3	371511.1	90.1	42.8
18/03/2025 14:00	14.2	385509.3	90.7	38.2
18/03/2025 15:00	14.2	385226.3	90.6	38.6
18/03/2025 16:00	14.2	383677.6	90.4	39.2
18/03/2025 17:00	14.2	382570.2	90.3	39.2
18/03/2025 18:00	14.2	382055.2	90.1	38.2
18/03/2025 19:00	14.2	381648.3	90	38.4
18/03/2025 20:00	14.2	380850.4	89.5	38.7
18/03/2025 21:00	14.2	380992.3	89.3	39.8
18/03/2025 22:00	14.2	380423.6	89.1	40.1
18/03/2025 23:00	14.2	379974.6	89	40.3
19/03/2025 00:00	14.4	363058	88	41.9
19/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/03/2025 09:00	14.5	396122.4	95.3	50.1
19/03/2025 10:00	14.4	380671.6	87.8	49.2
19/03/2025 11:00	14.4	380764.2	87.9	48.8
19/03/2025 12:00	14.6	344117.6	86.7	57.4
19/03/2025 13:00	14.4	370293.6	87.9	49.3
19/03/2025 14:00	14.3	381523.2	88.7	46.3
19/03/2025 15:00	14.3	381700.3	88.8	45.6
19/03/2025 16:00	14.3	381617.6	88.8	45.2
19/03/2025 17:00	14.3	380861.7	88.6	44.6
19/03/2025 18:00	14.3	379913.3	88.7	43.6
19/03/2025 19:00	14.3	379491.2	88.7	42.7
19/03/2025 20:00	14.3	379198.8	88.3	44.3
19/03/2025 21:00	14.3	378806.7	87.9	45.8
19/03/2025 22:00	14.3	378990.6	87.7	46.3
19/03/2025 23:00	14.3	378293.2	87.6	46.6
20/03/2025 00:00	14.5	361886.7	86.7	47.3
20/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/03/2025 09:00	14.5	396207.6	95.1	52
20/03/2025 10:00	14.4	380459	87.4	52.2
20/03/2025 11:00	14.4	380447.3	87.6	51.1
20/03/2025 12:00	14.6	347213.9	86.3	55.3
20/03/2025 13:00	14.4	371019.8	87.5	50.2
20/03/2025 14:00	14.3	380847.2	87.9	48.4
20/03/2025 15:00	14.3	380509.1	87.9	48.6
20/03/2025 16:00	14.3	379987.8	87.9	48.3
20/03/2025 17:00	14.3	379852.8	87.9	47.2
20/03/2025 18:00	14.3	379441.9	87.8	46.3
20/03/2025 19:00	14.3	379551.4	87.7	47.1
20/03/2025 20:00	14.3	378822	87.4	47.3
20/03/2025 21:00	14.3	378374.6	87.2	47.5
20/03/2025 22:00	14.4	378393.1	87.1	47.9
20/03/2025 23:00	14.4	378105.1	87.2	47.2

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/03/2025 00:00	14.5	361253.9	86.2	48.1
21/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/03/2025 09:00	14.7	408675.1	100.6	50
21/03/2025 10:00	14.3	380138	87.6	49.4
21/03/2025 11:00	14.3	380712.3	87.7	47.9
21/03/2025 12:00	14.5	343537.5	86.6	55.1
21/03/2025 13:00	14.3	369209.9	87.4	47.7
21/03/2025 14:00	14.2	380205.1	88	44.1
21/03/2025 15:00	14.2	379943.7	88	43.7
21/03/2025 16:00	14.2	380471.7	88.1	43.2
21/03/2025 17:00	14.2	379714.8	88	42.6
21/03/2025 18:00	14.2	379381.8	87.8	42.1
21/03/2025 19:00	14.2	378904.4	87.8	43
21/03/2025 20:00	14.2	378989.6	87.8	43.4
21/03/2025 21:00	14.2	378668.7	87.6	43.2
21/03/2025 22:00	14.2	378273.5	87.5	43.3
21/03/2025 23:00	14.2	378218.8	87.4	42.7
22/03/2025 00:00	14.3	360903.8	86.6	43.5
22/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/03/2025 09:00	14.4	399971.5	96.5	46.6
22/03/2025 10:00	14.2	381513.6	88.2	46.1
22/03/2025 11:00	14.2	381885	88.4	45.5
22/03/2025 12:00	14.5	345687.4	87.7	50.9
22/03/2025 13:00	14.3	372670.7	88.3	45.1
22/03/2025 14:00	14.2	382735.7	88.9	43.2
22/03/2025 15:00	14.2	382670.3	88.9	42.8
22/03/2025 16:00	14.2	383034.2	89	42.5
22/03/2025 17:00	14.2	382612.3	88.9	42.3
22/03/2025 18:00	14.1	381425.8	88.7	41.5
22/03/2025 19:00	14.1	380898.1	88.6	41.1
22/03/2025 20:00	14.2	380580	88.6	41.4
22/03/2025 21:00	14.1	380212.8	88.5	40.6
22/03/2025 22:00	14.1	379931.1	88.5	40.3
22/03/2025 23:00	14.1	379897.1	88.5	40
23/03/2025 00:00	14.3	363020.9	87.5	40.9
23/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/03/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/03/2025 18:00	14.2	396668.9	96.3	44.2
23/03/2025 19:00	14.1	382969	89.9	39.7
23/03/2025 20:00	14.1	381843.9	89.3	38.7
23/03/2025 21:00	14.1	381800.4	89.1	38.2
23/03/2025 22:00	14.3	364508.8	88.2	40.1
23/03/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/03/2025 09:00	14.2	396923.3	96	36.2
24/03/2025 10:00	14.1	384716.3	90.5	35.6
24/03/2025 11:00	14.1	385081	90.6	36
24/03/2025 12:00	14.4	340129.6	89.1	49.3
24/03/2025 13:00	14.2	371588.6	89.8	40.7
24/03/2025 14:00	14.1	385215.1	90.2	36
24/03/2025 15:00	14	384712.7	90.1	35.3
24/03/2025 16:00	14	384510.5	89.8	35.5
24/03/2025 17:00	14	383893.9	89.7	35.8
24/03/2025 18:00	14	383563.2	89.5	36.1
24/03/2025 19:00	14	382946	89.3	35.6
24/03/2025 20:00	14	381973.8	89.2	34.3
24/03/2025 21:00	14	381546.4	89.1	34
24/03/2025 22:00	14	381409.1	89.1	34.1
24/03/2025 23:00	14	381112.3	89.1	33.8
25/03/2025 00:00	14.1	363775.3	88.2	34.3
25/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/03/2025 09:00	14.1	401172.8	97.9	32.8
25/03/2025 10:00	14	385611	91.1	31.4
25/03/2025 11:00	14	385436	91.1	31.5
25/03/2025 12:00	14.3	337140.4	89.8	46.4
25/03/2025 13:00	14.1	372081.8	90.8	35.5
25/03/2025 14:00	13.9	386286.6	91.3	31.2
25/03/2025 15:00	13.9	385705.2	91	31.7
25/03/2025 16:00	13.9	385355.2	90.7	31.7
25/03/2025 17:00	13.9	384863.9	90.6	31.6
25/03/2025 18:00	13.9	384385	90.6	31.5
25/03/2025 19:00	13.9	384078	90.4	31.5
25/03/2025 20:00	13.9	382735.5	90.1	31
25/03/2025 21:00	13.9	382294.7	89.9	32
25/03/2025 22:00	13.9	381309.2	89.6	31.3
25/03/2025 23:00	13.9	381595	89.8	30.6

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/03/2025 00:00	14.1	364333.3	89	31.5
26/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/03/2025 09:00	14.1	400936.4	97.8	32.8
26/03/2025 10:00	14	384699	90.9	32.4
26/03/2025 11:00	14	385322.6	91	31.9
26/03/2025 12:00	14.3	336594.2	89.5	48.4
26/03/2025 13:00	14.1	370906.6	90.4	37.2
26/03/2025 14:00	14	385204.3	90.9	32.7
26/03/2025 15:00	13.9	385221.1	90.8	32.8
26/03/2025 16:00	13.9	385146.9	90.6	32.5
26/03/2025 17:00	13.9	384487.6	90.5	32.1
26/03/2025 18:00	13.9	383831.5	90.4	31.1
26/03/2025 19:00	13.9	382979.5	90.3	30.9
26/03/2025 20:00	13.9	382934.8	90.2	30.9
26/03/2025 21:00	13.9	382277.2	89.9	31
26/03/2025 22:00	13.9	381941.6	89.9	30.4
26/03/2025 23:00	13.9	382234.4	90	30.4
27/03/2025 00:00	14	364799.4	89.2	31.7
27/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/03/2025 09:00	14.1	402027.1	98.7	33.9
27/03/2025 10:00	14	385716.7	91.1	33.1
27/03/2025 11:00	14	385950.7	91.2	33.2
27/03/2025 12:00	14.4	338620.2	89.6	51.5
27/03/2025 13:00	14.1	371418.5	89.5	40.9
27/03/2025 14:00	14	385392.6	90.1	35.6
27/03/2025 15:00	14	385589.6	90	37.4
27/03/2025 16:00	14	385342.7	89.6	38
27/03/2025 17:00	14	384206.5	89.4	37.5
27/03/2025 18:00	14	383879.7	89.3	36.7
27/03/2025 19:00	13.9	382727.2	89.2	35.3
27/03/2025 20:00	13.9	381886.9	89.4	32.6
27/03/2025 21:00	14	382534.9	89.5	33.5
27/03/2025 22:00	14	381851.7	89.2	33.9
27/03/2025 23:00	13.9	381431.4	89.1	32.8
28/03/2025 00:00	14.1	364483.9	88.4	33.3
28/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/03/2025 09:00	14.2	402259	97.8	38.2
28/03/2025 10:00	14.1	384340.2	89.8	39.6
28/03/2025 11:00	14.1	384348.6	89.9	41.6

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/03/2025 12:00	14.4	343458.3	88.9	50.6
28/03/2025 13:00	14.2	371619.2	88.9	44.1
28/03/2025 14:00	14.1	383330.7	89.3	42.2
28/03/2025 15:00	14.1	383015.4	88.9	43.7
28/03/2025 16:00	14.1	382656.8	88.7	42
28/03/2025 17:00	14	382320.8	88.9	40.4
28/03/2025 18:00	14.1	381990.9	89	40.8
28/03/2025 19:00	14.1	380879.7	88.7	40.9
28/03/2025 20:00	14	381128.3	88.7	39.9
28/03/2025 21:00	14	380168.6	88.6	39.8
28/03/2025 22:00	14	379685.7	88.4	39.3
28/03/2025 23:00	14	379164.3	88.2	38.6
29/03/2025 00:00	14.2	362880.2	87.4	39.5
29/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/03/2025 09:00	14.2	404333.1	99	34.7
29/03/2025 10:00	14.1	385556.5	91	34.1
29/03/2025 11:00	14.1	385996.7	91.4	33.7
29/03/2025 12:00	14.4	341727.3	90	46.4
29/03/2025 13:00	14.2	371299.4	90.1	38.9
29/03/2025 14:00	14	384687.9	90.6	33.7
29/03/2025 15:00	14	384976.2	90.5	33.7
29/03/2025 16:00	14	385043.3	90.5	33.6
29/03/2025 17:00	14	385208.5	90.6	33.9
29/03/2025 18:00	14	384676.2	90.6	33.4
29/03/2025 19:00	14	384116.7	90.4	33.4
29/03/2025 20:00	14	383248.5	89.9	34.9
29/03/2025 21:00	14	382867.4	89.6	35.5
29/03/2025 22:00	14	382151.6	89.4	35.2
29/03/2025 23:00	14	382111.8	89.5	34
30/03/2025 00:00	14.2	364837.8	88.6	34.7
30/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/03/2025 18:00	14.1	393949.7	96.8	39.3
30/03/2025 19:00	14	383804.3	90.7	34.3
30/03/2025 20:00	14	382827.8	90.1	34.3
30/03/2025 21:00	14	382224.3	89.8	34.2
30/03/2025 22:00	14.2	364881.8	88.9	35
30/03/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/03/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/03/2025 09:00	14.3	401486.9	98.6	41.3
31/03/2025 10:00	14.1	383873.9	90.1	38.3
31/03/2025 11:00	14	384093	90.4	36.3
31/03/2025 12:00	14.3	339570.5	88.4	48.5
31/03/2025 13:00	14.1	371373.7	90.2	37.9
31/03/2025 14:00	14	384554.3	90.8	33.6
31/03/2025 15:00	14	384544.6	90.6	32.3
31/03/2025 16:00	14	383743.3	90.5	32.3
31/03/2025 17:00	14	382609.2	90.1	32.9
31/03/2025 18:00	14	381916.4	89.9	32.5
31/03/2025 19:00	14	382229	90	33.2
31/03/2025 20:00	14	381762	89.8	33.4
31/03/2025 21:00	14	381663.8	89.7	33.5
31/03/2025 22:00	14	381508.7	89.7	33.1
31/03/2025 23:00	14	381501.7	89.8	33.1
Minimum	13.9	336594.2	86.2	30.4
Maximum	14.7	408675.1	100.6	57.4
Avg	14.2	379267.9	90.1	38.6

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/04/2025 00:00	14	370576.3	89.3	33.8
01/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/04/2025 08:00	14.4	414691.4	105	40.4
01/04/2025 09:00	14	384934.4	92.2	38
01/04/2025 10:00	14.1	384045	90.2	47
01/04/2025 11:00	14.1	378603.4	90.2	46.8
01/04/2025 12:00	14.4	335240.9	88.6	55.8
01/04/2025 13:00	14	384135	90.5	44
01/04/2025 14:00	14	384957.9	90.7	43.1
01/04/2025 15:00	14	384718.3	90.5	42.4
01/04/2025 16:00	14	385118.1	90.4	41.6
01/04/2025 17:00	14	384962.9	90.3	41.3
01/04/2025 18:00	14	384307.3	90.3	41
01/04/2025 19:00	14	383487.8	90.2	40.4
01/04/2025 20:00	14	383670.4	90.6	38.8
01/04/2025 21:00	14	383209.4	90.6	38.7
01/04/2025 22:00	14	383093.3	90.1	41.8
01/04/2025 23:00	14	381771.7	89.6	41.1
02/04/2025 00:00	14.1	371143.8	89.1	42.4
02/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/04/2025 08:00	14.5	416269.3	103.9	50.5
02/04/2025 09:00	14.1	384269.9	90.7	46.4
02/04/2025 10:00	14.1	383764.2	89.9	44.3
02/04/2025 11:00	14.1	379804.1	90.1	44.1
02/04/2025 12:00	14.4	333815.3	88.4	53.3
02/04/2025 13:00	14	384881.6	90.8	41
02/04/2025 14:00	14	385007.8	90.6	41.1
02/04/2025 15:00	14	384972.7	90.5	41.1
02/04/2025 16:00	14	384975.9	90.5	41.4
02/04/2025 17:00	14	383913.7	90.3	40.9
02/04/2025 18:00	14	383121.5	90.2	40.5
02/04/2025 19:00	14	382721.2	90.4	38.1
02/04/2025 20:00	14	382898.9	90.7	37.6
02/04/2025 21:00	14	382734.4	90.8	37.3
02/04/2025 22:00	14	382982.1	90.8	37.8
02/04/2025 23:00	14	382688.8	90.8	38.2
03/04/2025 00:00	14.1	371063.1	90.1	38.3
03/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/04/2025 08:00	14.5	420831.5	106.8	46.9
03/04/2025 09:00	14	385807.2	92.4	41.1
03/04/2025 10:00	14	383547.4	90.9	40.6
03/04/2025 11:00	14.1	379832.9	90.5	43.4

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/04/2025 12:00	14.5	334087.9	88.3	58.6
03/04/2025 13:00	14.1	384196.7	90.1	45.1
03/04/2025 14:00	14.1	384283.2	90.2	45
03/04/2025 15:00	14	383658.5	90	44.8
03/04/2025 16:00	14	383373.6	89.9	44.5
03/04/2025 17:00	14	382955	89.8	43.6
03/04/2025 18:00	14	382197.1	89.6	43.1
03/04/2025 19:00	14	382191.7	89.7	42.8
03/04/2025 20:00	14	381990.6	89.8	42.6
03/04/2025 21:00	14	381965.8	90	41.3
03/04/2025 22:00	14	381770.4	89.8	41
03/04/2025 23:00	14	381697.8	89.6	38.7
04/04/2025 00:00	14.1	371574.5	89.3	39.9
04/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/04/2025 08:00	14.4	416711.9	105.2	47.2
04/04/2025 09:00	14.1	386175.8	91.7	44
04/04/2025 10:00	14.1	385205.2	90.5	43.7
04/04/2025 11:00	14.1	382038.5	91	43.6
04/04/2025 12:00	14.4	333879.9	89.5	54.1
04/04/2025 13:00	14	385917.1	91	40.9
04/04/2025 14:00	14	385605.6	90.9	40.9
04/04/2025 15:00	14	385451	90.7	41
04/04/2025 16:00	14	384982.4	90.4	40.5
04/04/2025 17:00	14	384481.5	90.3	39.2
04/04/2025 18:00	14	383653.3	90.3	39.2
04/04/2025 19:00	14	383321.1	90.1	38.8
04/04/2025 20:00	14	382797.3	90	37.7
04/04/2025 21:00	14	382561.4	89.9	38.3
04/04/2025 22:00	14	382580.7	90.1	39.1
04/04/2025 23:00	14	382589	90	39.6
05/04/2025 00:00	14.1	371798.5	89.3	40.6
05/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/04/2025 08:00	14.3	419137.2	105.2	43.7
05/04/2025 09:00	14	385786.6	91.5	42
05/04/2025 10:00	14.1	384984.2	90.6	42
05/04/2025 11:00	14.1	381351.8	91.1	42.3
05/04/2025 12:00	14.4	333405.7	89.3	54.8
05/04/2025 13:00	14	385503.6	90.9	41.4
05/04/2025 14:00	14	385218.8	90.5	41
05/04/2025 15:00	14	385090.4	90.5	40.8
05/04/2025 16:00	14	384633.9	90.3	40.6
05/04/2025 17:00	14	383558.7	90.3	40.1
05/04/2025 18:00	14	382863.3	90.1	40.3
05/04/2025 19:00	14	382151.1	89.9	40.3
05/04/2025 20:00	14	382061.3	89.9	40
05/04/2025 21:00	14	381925.2	89.8	40.3
05/04/2025 22:00	14	381316.6	89.7	40
05/04/2025 23:00	14	381631.4	89.7	40

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/04/2025 00:00	13.9	392197.4	89.7	39.6
06/04/2025 01:00	13.6	448184.3	88	37.1
06/04/2025 02:00	13.6	445796.1	86.8	36.9
06/04/2025 03:00	13.6	444647.8	86.6	36.3
06/04/2025 04:00	13.6	444331.7	86.5	35.9
06/04/2025 05:00	13.6	444194.2	86.5	35.8
06/04/2025 06:00	13.6	444229.4	86.6	35.9
06/04/2025 07:00	13.6	444370.3	86.7	35.8
06/04/2025 08:00	13.6	446400.4	87.1	35.7
06/04/2025 09:00	13.7	448897.4	87.5	36.8
06/04/2025 10:00	13.7	449914.6	87.6	37.5
06/04/2025 11:00	13.7	453027.4	88.5	38
06/04/2025 12:00	13.7	454254.5	88.7	38.5
06/04/2025 13:00	13.7	455396.2	88.4	39.3
06/04/2025 14:00	13.7	456413.5	88.4	39.6
06/04/2025 15:00	13.7	456739.1	88.3	39.3
06/04/2025 16:00	13.7	456704.6	87.8	39.1
06/04/2025 17:00	13.7	453844.4	86.7	38.8
06/04/2025 18:00	13.7	477674	89.7	43.5
06/04/2025 19:00	13.7	486861.6	91.3	45.7
06/04/2025 20:00	13.7	487093.1	91.6	45.7
06/04/2025 21:00	13.8	443256.6	89.7	39.7
06/04/2025 22:00	14.1	374333.3	89.1	41.1
06/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/04/2025 08:00	14.4	416418.3	104.1	49.8
07/04/2025 09:00	14.1	385708.7	91.3	44.4
07/04/2025 10:00	14.1	384082.2	90.1	43.4
07/04/2025 11:00	14.1	380682.9	90.1	42.3
07/04/2025 12:00	14.4	334499.9	88	54.3
07/04/2025 13:00	14	384800.3	90.7	40.8
07/04/2025 14:00	14	385067.5	90.9	42.1
07/04/2025 15:00	14	384871.8	90.6	42.2
07/04/2025 16:00	14	384705.7	90.6	41.8
07/04/2025 17:00	14	384299.9	90.6	41.4
07/04/2025 18:00	14	384418.7	90.4	40.9
07/04/2025 19:00	14	383604.4	90.2	40
07/04/2025 20:00	14	383456.5	90	40.6
07/04/2025 21:00	14.1	382370.1	89.7	42.1
07/04/2025 22:00	14.1	382762.1	89.6	42.3
07/04/2025 23:00	14.1	382412.3	89.6	42.2
08/04/2025 00:00	14.1	371403.2	89.2	42.6
08/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/04/2025 08:00	14.4	418567.6	104.8	45.8
08/04/2025 09:00	14.1	386943.8	92.2	41.3
08/04/2025 10:00	14.1	385215	91.2	41.2
08/04/2025 11:00	14	383615.7	91.3	40.6

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/04/2025 12:00	14.4	336777.4	90	50.7
08/04/2025 13:00	14	385982.3	91.6	39.8
08/04/2025 14:00	14	385770.1	91.3	39.8
08/04/2025 15:00	14	386072.3	91.1	40.1
08/04/2025 16:00	14	385470.3	90.9	39.4
08/04/2025 17:00	14	384370.9	90.7	40.4
08/04/2025 18:00	14	383880.1	90.6	41.2
08/04/2025 19:00	14	383322.5	90.4	40.4
08/04/2025 20:00	14	383482.4	90.3	38.6
08/04/2025 21:00	14	383036.8	90.2	39.1
08/04/2025 22:00	14	382907.6	90.1	38.7
08/04/2025 23:00	14	382857.8	90.1	38.3
09/04/2025 00:00	14.1	372341.3	89.6	39.2
09/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/04/2025 08:00	14.4	418479.1	105.3	45.4
09/04/2025 09:00	14	386418.1	91.9	41.6
09/04/2025 10:00	14.1	385943.4	91.1	41.4
09/04/2025 11:00	14.1	381469.8	91.2	42
09/04/2025 12:00	14.4	333279.9	89.3	54
09/04/2025 13:00	14	387096.9	91.3	40.1
09/04/2025 14:00	14	386669.4	91.1	40
09/04/2025 15:00	14	386688.8	90.9	39.8
09/04/2025 16:00	14	386420.4	90.8	39.7
09/04/2025 17:00	14	385927.8	90.6	39.5
09/04/2025 18:00	14	384207.7	90.3	40.5
09/04/2025 19:00	14	383482.4	89.9	40.6
09/04/2025 20:00	14	383001.8	90	39.8
09/04/2025 21:00	14	383913.1	90.4	40.1
09/04/2025 22:00	14	382895.9	90.1	39.8
09/04/2025 23:00	14	381783.5	89.4	41.4
10/04/2025 00:00	14.1	370419.2	88.8	42.1
10/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/04/2025 08:00	14.4	418067.1	104.9	46.5
10/04/2025 09:00	14	385696.8	91.4	43.6
10/04/2025 10:00	14	384883.8	90.6	42.6
10/04/2025 11:00	14.1	380932.3	91	43.1
10/04/2025 12:00	14.4	334659	89.1	53.3
10/04/2025 13:00	14	386572.6	90.9	40.7
10/04/2025 14:00	14	386217.3	90.8	40.5
10/04/2025 15:00	14	386050.6	90.7	40.6
10/04/2025 16:00	14	385712.1	90.5	39.7
10/04/2025 17:00	13.9	385247.7	90.4	37.6
10/04/2025 18:00	13.9	385252.3	90.7	37.2
10/04/2025 19:00	13.9	384522.1	90.6	37.8
10/04/2025 20:00	14	384127.1	90.3	38.6
10/04/2025 21:00	14	383943.9	90.2	39
10/04/2025 22:00	14	383976.7	90.1	38.6
10/04/2025 23:00	14	383814.7	90.3	38



Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/04/2025 00:00	14	372590.6	89.7	38.6
11/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/04/2025 08:00	14.4	413623.8	104.3	46.7
11/04/2025 09:00	14	386990	91.7	42
11/04/2025 10:00	14	386183	90.8	41.4
11/04/2025 11:00	14.1	383315.5	91.4	42.8
11/04/2025 12:00	14.4	334325.7	89.4	55.1
11/04/2025 13:00	14	386970	90.8	41.1
11/04/2025 14:00	14	386719.4	90.8	40.2
11/04/2025 15:00	14	386138.9	90.7	38.8
11/04/2025 16:00	13.9	385089.1	90.9	36.6
11/04/2025 17:00	13.9	383887.9	90.7	37.2
11/04/2025 18:00	13.9	382794.7	90.4	38.2
11/04/2025 19:00	14	381828.6	89.6	40.8
11/04/2025 20:00	14	381292	89.6	39.7
11/04/2025 21:00	14	381815.1	89.6	39.9
11/04/2025 22:00	14	381956.2	89.6	39.8
11/04/2025 23:00	14	382640.2	89.8	40
12/04/2025 00:00	14.1	371608.3	89.4	40.1
12/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/04/2025 18:00	14.2	395430	94.2	47.9
12/04/2025 19:00	14	384756.8	90.8	42.2
12/04/2025 20:00	14	383227.7	90.5	41.4
12/04/2025 21:00	14	383030.9	90.4	41
12/04/2025 22:00	14.1	375217.4	90	40.6
12/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/04/2025 18:00	14	409565.1	95.2	44.2
13/04/2025 19:00	14	383234.1	90.5	42.9
13/04/2025 20:00	14	382244.3	90.1	41.5
13/04/2025 21:00	14	381996.8	90.1	40.9
13/04/2025 22:00	14.1	375458.1	89.9	41.9
13/04/2025 23:00	13.7	448616.3	89.3	38
14/04/2025 00:00	13.6	446422	87	37.7
14/04/2025 01:00	13.6	446704.2	87	37.5
14/04/2025 02:00	13.6	445978	87	37.2
14/04/2025 03:00	13.6	446717.4	87	36.8
14/04/2025 04:00	13.6	445991.5	86.9	36.9
14/04/2025 05:00	13.6	445776.3	87	36.7
14/04/2025 06:00	13.6	445233.8	87.1	36.5
14/04/2025 07:00	13.6	444831.3	87	36.5
14/04/2025 08:00	13.7	446527.6	87.4	36.5
14/04/2025 09:00	13.7	447397.8	87.3	39.1
14/04/2025 10:00	13.7	446816.2	86.7	40
14/04/2025 11:00	13.7	447032.6	87.1	39.3
14/04/2025 12:00	13.7	448566.6	87.5	39
14/04/2025 13:00	13.7	449791.5	87.6	39
14/04/2025 14:00	13.7	450270.1	87.8	38.7
14/04/2025 15:00	13.7	452125	88	38.9
14/04/2025 16:00	13.7	451498	86.8	39.5
14/04/2025 17:00	13.7	451204.8	87.6	37.9
14/04/2025 18:00	13.9	398873.1	90	36.8
14/04/2025 19:00	14	383071.2	90.1	39.3
14/04/2025 20:00	14	382680.5	90	39
14/04/2025 21:00	14	382651.5	90.1	38.8
14/04/2025 22:00	14.1	376654.1	90	39.1
14/04/2025 23:00	13.6	449211.4	89.7	34.5
15/04/2025 00:00	13.6	445302.6	87.5	34.9
15/04/2025 01:00	13.6	445733.3	87.3	34.5
15/04/2025 02:00	13.6	445625.6	87.3	34.5
15/04/2025 03:00	13.6	445091.1	87.3	34.1
15/04/2025 04:00	13.6	444884.6	87.3	34.1
15/04/2025 05:00	13.6	444447.3	87.2	33.9
15/04/2025 06:00	13.6	444268	87.2	33.9
15/04/2025 07:00	13.6	444545.3	87.3	33.7
15/04/2025 08:00	13.6	445911.4	87.4	34.1
15/04/2025 09:00	13.7	448731.6	87.7	36.6
15/04/2025 10:00	13.8	449563.3	87.4	38.1
15/04/2025 11:00	13.8	450864.5	88	38.8
15/04/2025 12:00	13.8	452242.8	88.4	38.8
15/04/2025 13:00	13.8	454209.7	88.5	38.7
15/04/2025 14:00	13.8	454595	88.4	38.9
15/04/2025 15:00	13.7	454764.4	88.2	38.8
15/04/2025 16:00	13.7	453788.6	88	38
15/04/2025 17:00	13.6	449434.9	87	35.7
15/04/2025 18:00	13.9	393329.9	89.8	35.4
15/04/2025 19:00	14	380592.6	88.7	38.1
15/04/2025 20:00	14	380488.1	88.5	38.1
15/04/2025 21:00	14	381868.1	89.9	37.9
15/04/2025 22:00	14.1	374819.8	89.5	40.1
15/04/2025 23:00	13.7	447965.6	89	36.4



Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/04/2025 00:00	13.6	443559.5	86.3	36.8
16/04/2025 01:00	13.6	443748.1	85.9	36.8
16/04/2025 02:00	13.6	444487.4	86.4	36
16/04/2025 03:00	13.6	443955.5	86.5	35.5
16/04/2025 04:00	13.6	443812.4	86.5	34.8
16/04/2025 05:00	13.6	443535	86.5	34.7
16/04/2025 06:00	13.6	443964.7	86.5	34.6
16/04/2025 07:00	13.6	444499.3	86.5	35.1
16/04/2025 08:00	13.6	445656.8	86.9	35
16/04/2025 09:00	13.7	448669.2	87.7	34.9
16/04/2025 10:00	13.7	450840.7	87.9	35.6
16/04/2025 11:00	13.7	449949.1	87.9	36
16/04/2025 12:00	13.7	451780.4	88.2	36.3
16/04/2025 13:00	13.7	453997.4	88.4	36.3
16/04/2025 14:00	13.7	454854.3	88.3	36.7
16/04/2025 15:00	13.7	455230.6	88.2	37.2
16/04/2025 16:00	13.7	453344.5	87.9	37
16/04/2025 17:00	13.7	451315.6	87.1	36.5
16/04/2025 18:00	13.9	392845.6	88.1	36.5
16/04/2025 19:00	14	383348.3	89.9	38.9
16/04/2025 20:00	14	381717.4	89.7	38.4
16/04/2025 21:00	14	380599.3	89.2	38.4
16/04/2025 22:00	14.1	373603	88.8	39
16/04/2025 23:00	13.6	444101.8	88.2	34.6
17/04/2025 00:00	13.6	441878.3	85.8	34.6
17/04/2025 01:00	13.6	442356.4	86.2	34.7
17/04/2025 02:00	13.6	442327	86.1	34.2
17/04/2025 03:00	13.6	442848.2	86.1	34.2
17/04/2025 04:00	13.6	442963.4	86.3	34.4
17/04/2025 05:00	13.6	442860.7	86.3	34.1
17/04/2025 06:00	13.6	443118.7	86.2	34
17/04/2025 07:00	13.6	443468	86.5	33.7
17/04/2025 08:00	13.6	445845.7	86.9	33.5
17/04/2025 09:00	13.6	447324.2	87.2	33.7
17/04/2025 10:00	13.7	448812.5	87.7	34
17/04/2025 11:00	13.7	451470	88.7	34.3
17/04/2025 12:00	13.7	453298.3	89.3	34.7
17/04/2025 13:00	13.7	455515.3	88.9	34.9
17/04/2025 14:00	13.7	456441.3	88.7	35.6
17/04/2025 15:00	13.7	457241.1	88.6	36.2
17/04/2025 16:00	13.7	454991.1	88	35.8
17/04/2025 17:00	13.7	454155.5	87.9	35.5
17/04/2025 18:00	13.8	396020.4	90.1	33.7
17/04/2025 19:00	14	382170.1	90.2	36.9
17/04/2025 20:00	14	381952.5	89.8	37.7
17/04/2025 21:00	14	381287.2	89.3	38.6
17/04/2025 22:00	14	374569	88.9	39.4
17/04/2025 23:00	13.6	447270.2	88.5	33.9
18/04/2025 00:00	13.6	444759.5	86.4	34.1
18/04/2025 01:00	13.6	444682.7	86.3	33.9
18/04/2025 02:00	13.6	444598.4	86.4	33.5
18/04/2025 03:00	13.6	444443.3	86.5	33.2
18/04/2025 04:00	13.6	444775.9	86.5	33.2
18/04/2025 05:00	13.6	443831.1	85.5	33.2
18/04/2025 06:00	13.6	444636.4	86.3	33.5
18/04/2025 07:00	13.6	446541.8	86.7	33.9
18/04/2025 08:00	13.9	398715.1	90.1	34.8
18/04/2025 09:00	14	383673.8	90.3	37.3
18/04/2025 10:00	14	383870.7	90.3	37.4
18/04/2025 11:00	14.1	380555.4	90.7	38.1

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/04/2025 12:00	14.4	331821.8	89.2	53.1
18/04/2025 13:00	14	385055	90.8	37.3
18/04/2025 14:00	14	384867.9	90.5	37.8
18/04/2025 15:00	14	385249.9	90.5	37.8
18/04/2025 16:00	14	384906.3	90.5	38.2
18/04/2025 17:00	14	384386.1	90.1	38.6
18/04/2025 18:00	14	383551.8	89.9	37.7
18/04/2025 19:00	14	382633.3	90	37.2
18/04/2025 20:00	14	382737.8	89.9	37.6
18/04/2025 21:00	14	382328.3	89.8	37.6
18/04/2025 22:00	14	381890.2	89.8	36.9
18/04/2025 23:00	14	382020.7	89.7	36.8
19/04/2025 00:00	13.9	392156.7	89.7	36.7
19/04/2025 01:00	13.6	448251.1	88	33.6
19/04/2025 02:00	13.6	445834.3	86.7	33.7
19/04/2025 03:00	13.6	445490.3	86.6	33.2
19/04/2025 04:00	13.6	445751.3	86.7	32.9
19/04/2025 05:00	13.6	444562.8	86	32.8
19/04/2025 06:00	13.6	445302.3	86.6	32.8
19/04/2025 07:00	13.6	446414.4	86.8	32.7
19/04/2025 08:00	13.9	396917	89.6	34.5
19/04/2025 09:00	14	384064.6	90.6	35.3
19/04/2025 10:00	14	384593.4	90.7	36
19/04/2025 11:00	14.1	381546.7	91.6	36.5
19/04/2025 12:00	14.4	330245.7	89.2	54.2
19/04/2025 13:00	14	385617.7	91	36.8
19/04/2025 14:00	14	385050.2	90.7	37.2
19/04/2025 15:00	14	385312.9	90.7	36.3
19/04/2025 16:00	14	385177.6	90.6	35.5
19/04/2025 17:00	14	384402.9	90.4	35
19/04/2025 18:00	14	383784.1	90.2	35.5
19/04/2025 19:00	14	383791.7	90.1	35.7
19/04/2025 20:00	14	383326	90	35.8
19/04/2025 21:00	14	383278.7	89.9	36
19/04/2025 22:00	14	382968.6	90	35.3
19/04/2025 23:00	14	382916	90.2	34.7
20/04/2025 00:00	13.9	393081.9	90.3	35
20/04/2025 01:00	13.6	449957.5	88.4	32.5
20/04/2025 02:00	13.6	446824.8	87	32.2
20/04/2025 03:00	13.6	446571.1	87.1	31.7
20/04/2025 04:00	13.6	446085.8	87	31.5
20/04/2025 05:00	13.6	445715.8	87	31.5
20/04/2025 06:00	13.6	445248.9	87	31.5
20/04/2025 07:00	13.6	446464.4	87.3	31.6
20/04/2025 08:00	13.6	448444.1	87.5	31.6
20/04/2025 09:00	13.7	451441.3	88	32.4
20/04/2025 10:00	13.7	452792.5	88.3	33
20/04/2025 11:00	13.7	454838.1	89.1	33.6
20/04/2025 12:00	13.8	456296.7	89	34.4
20/04/2025 13:00	13.8	456310.2	88.6	34.5
20/04/2025 14:00	13.8	457598.7	88.6	34.7
20/04/2025 15:00	13.7	457463.8	88.5	34.7
20/04/2025 16:00	13.7	457034.7	88	34.7
20/04/2025 17:00	13.8	459015.9	88.1	35.1
20/04/2025 18:00	13.9	397511.1	89.9	34.4
20/04/2025 19:00	14	384126.1	90	37.4
20/04/2025 20:00	14.1	383439.9	89.7	37.9
20/04/2025 21:00	14.1	382868.7	89.5	37.7
20/04/2025 22:00	14.1	374475	89.3	37.9
20/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/04/2025 11:00	14.4	405566.8	97.1	45.5
21/04/2025 12:00	14.6	333878.5	90	57.3
21/04/2025 13:00	14.2	385042.9	90.9	44.8
21/04/2025 14:00	14.2	385297.8	90.7	43.8
21/04/2025 15:00	14.2	384840.5	90.6	42.6
21/04/2025 16:00	14.2	385093.9	90.8	41.6
21/04/2025 17:00	14.2	385121.1	90.7	41.1
21/04/2025 18:00	14.2	385058	90.6	40.6
21/04/2025 19:00	14.2	384472.1	90.5	40
21/04/2025 20:00	14.2	383650.8	90.3	39.6
21/04/2025 21:00	14.2	383296.3	90.2	39.8
21/04/2025 22:00	14.2	382928.7	90.1	39.2
21/04/2025 23:00	14.2	383168.6	90.2	38.6
22/04/2025 00:00	14.2	372042.7	89.8	39
22/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/04/2025 08:00	14.6	421508.7	104.8	43.1
22/04/2025 09:00	14.2	386939.2	92	42.5
22/04/2025 10:00	14.2	385985.7	90.8	43.9
22/04/2025 11:00	14.3	383636.3	91.2	45.1
22/04/2025 12:00	14.6	334652.5	89	55.3
22/04/2025 13:00	14.2	385923.1	90.4	43.3
22/04/2025 14:00	14	385934.6	90.4	41.3
22/04/2025 15:00	13.7	385892.8	90.5	38.7
22/04/2025 16:00	14.2	385435.9	90.6	41
22/04/2025 17:00	14.2	384372.7	90.4	41.3
22/04/2025 18:00	14.2	383943	90.3	41.4
22/04/2025 19:00	14.2	383735.4	90.2	41.2
22/04/2025 20:00	14.2	382747.8	90.1	41.1
22/04/2025 21:00	14.2	382793	90	40.4
22/04/2025 22:00	14.2	382645.6	90.2	40.2
22/04/2025 23:00	14.2	382612.5	90.2	40.1
23/04/2025 00:00	14.3	371637.7	89.7	40.5
23/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/04/2025 08:00	14.6	416533.7	105.3	45.7
23/04/2025 09:00	14.3	387403.9	92.2	43.1
23/04/2025 10:00	14.3	385609.5	91.1	43.4
23/04/2025 11:00	14.3	382967	92	44

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/04/2025 12:00	14.6	335256.5	89.7	53.6
23/04/2025 13:00	14.2	386646.3	91.2	42.2
23/04/2025 14:00	14.2	385967.6	91	42.3
23/04/2025 15:00	14.2	386249.2	90.9	41.6
23/04/2025 16:00	14.2	385758.5	90.8	42.4
23/04/2025 17:00	14.2	385481.9	90.5	42.4
23/04/2025 18:00	14.2	385191	90.2	42.4
23/04/2025 19:00	14.2	384547.5	90.2	39.8
23/04/2025 20:00	14.1	383604.6	90.2	38.4
23/04/2025 21:00	14.1	383656.8	90.4	38.3
23/04/2025 22:00	14.2	383589.4	90.3	38.8
23/04/2025 23:00	14.2	383474.5	90.3	39
24/04/2025 00:00	14.2	371973.8	89.6	39.4
24/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/04/2025 08:00	14.5	416713.8	108.2	46.6
24/04/2025 09:00	14.2	387138.8	92.5	41.7
24/04/2025 10:00	14.2	385929.9	91.2	41
24/04/2025 11:00	14.2	385391.1	91.9	41.5
24/04/2025 12:00	14.6	335963.6	89.9	52.4
24/04/2025 13:00	14.2	387348.7	91.4	41.4
24/04/2025 14:00	14.2	386820.6	91	42.6
24/04/2025 15:00	14.2	386713	90.9	42.5
24/04/2025 16:00	14.2	386172.6	90.6	43.3
24/04/2025 17:00	14.2	385518.5	90.3	42.8
24/04/2025 18:00	14.2	384504.8	90.3	41.2
24/04/2025 19:00	14.2	383431	90.2	40.8
24/04/2025 20:00	14.1	382624.3	90	40.8
24/04/2025 21:00	14.2	382563.8	90.1	40
24/04/2025 22:00	14.1	382537.4	90.2	39.1
24/04/2025 23:00	14.1	382593.1	90.2	38.6
25/04/2025 00:00	14.1	392383.4	90.2	38.6
25/04/2025 01:00	13.8	449473	88.6	36.9
25/04/2025 02:00	13.7	446501.9	87.4	36.8
25/04/2025 03:00	13.7	445907.6	87.4	36.6
25/04/2025 04:00	13.7	445892.4	87.3	36.5
25/04/2025 05:00	13.7	445145.8	87.3	36.3
25/04/2025 06:00	13.7	444896.4	86.7	36
25/04/2025 07:00	13.8	447907.4	87.5	35.7
25/04/2025 08:00	14	410142.9	90.7	36.1
25/04/2025 09:00	14.2	385614.2	91.1	38.8
25/04/2025 10:00	14.2	385345.3	91.1	39.3
25/04/2025 11:00	14.2	381976.2	92	40.2
25/04/2025 12:00	14.6	333273.9	90.1	52.9
25/04/2025 13:00	14.2	386572	91.6	40.1
25/04/2025 14:00	14.2	386732.1	91.2	39.9
25/04/2025 15:00	14.2	386407	91.2	40.1
25/04/2025 16:00	14.2	386480	90.9	40.4
25/04/2025 17:00	14.2	385940	90.5	41
25/04/2025 18:00	14.2	385448.5	90.3	40.9
25/04/2025 19:00	14.2	384950.2	90.3	40
25/04/2025 20:00	14.2	384713.4	90.3	39.2
25/04/2025 21:00	14.1	383864.8	90.3	37.9
25/04/2025 22:00	14.1	383926.7	90.5	37.9
25/04/2025 23:00	14.1	383816.8	90.4	38.2

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/04/2025 00:00	14.1	392727.3	90.3	37.9
26/04/2025 01:00	13.8	451525.6	88.8	35.9
26/04/2025 02:00	13.8	449094.3	87.6	35.9
26/04/2025 03:00	13.8	448748.3	87.5	35.9
26/04/2025 04:00	13.8	448539.3	87.6	35.8
26/04/2025 05:00	13.7	446417.1	86.6	35.8
26/04/2025 06:00	13.7	446914.9	87.3	35.5
26/04/2025 07:00	13.8	448786.9	87.6	35.2
26/04/2025 08:00	14	406921	90.5	35.7
26/04/2025 09:00	14.2	385656	91	38.8
26/04/2025 10:00	14.2	385317.3	90.9	38.9
26/04/2025 11:00	14.2	380971.4	91.3	40
26/04/2025 12:00	14.6	330521.3	89	55.6
26/04/2025 13:00	14.2	386262.6	91.3	38
26/04/2025 14:00	14.2	386277.3	91.2	38.6
26/04/2025 15:00	14.1	384985.5	90.6	38.4
26/04/2025 16:00	14.1	384625.5	90.4	40.1
26/04/2025 17:00	14.2	385380.9	90.4	39.4
26/04/2025 18:00	14.2	385115.4	90.5	38.6
26/04/2025 19:00	14.2	384354.8	90.2	39.5
26/04/2025 20:00	14.2	383542.1	90	40
26/04/2025 21:00	14.2	382932.3	89.8	40
26/04/2025 22:00	14.2	382510.3	89.8	40.3
26/04/2025 23:00	14.2	382045.2	89.5	41.3
27/04/2025 00:00	14.2	383166.9	89	43
27/04/2025 01:00	13.8	448372.2	87.5	38.6
27/04/2025 02:00	13.8	445101.5	86.1	38.7
27/04/2025 03:00	13.8	443840.7	85.6	38.6
27/04/2025 04:00	13.8	444132.1	85.7	38
27/04/2025 05:00	13.8	443719.9	85.8	37.4
27/04/2025 06:00	13.9	421629.6	85.3	38.8
27/04/2025 07:00	14.6	327714.2	80.5	45.3
27/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 20:00	14.4	362476.5	109.6	45.1
27/04/2025 21:00	14.2	372705	90.1	35
27/04/2025 22:00	14.3	366351.3	87.9	42
27/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/04/2025 08:00	14.5	407255.3	102.2	46.7
28/04/2025 09:00	14.2	386585.4	91.9	42.2
28/04/2025 10:00	14.2	385502.1	91	42.4
28/04/2025 11:00	14.2	382016.2	91.4	42.6

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/04/2025 12:00	14.6	332725.9	89.3	55.2
28/04/2025 13:00	14.1	385536.4	91	40.6
28/04/2025 14:00	14.1	381079.6	89.2	43.6
28/04/2025 15:00	14.1	381075.7	88.9	45.4
28/04/2025 16:00	14.1	381401.9	89.1	43.8
28/04/2025 17:00	14.1	381431.4	89.4	43.4
28/04/2025 18:00	14.1	381273.9	89.1	42.1
28/04/2025 19:00	14.2	381544.7	89.1	44.4
28/04/2025 20:00	14.1	381867	89.4	42.9
28/04/2025 21:00	14.1	381692.3	89.6	41.9
28/04/2025 22:00	14.1	382213.2	89.8	41.7
28/04/2025 23:00	14.1	381973	89.8	41.5
29/04/2025 00:00	14.2	371196.9	89.4	42
29/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/04/2025 08:00	14.5	413573.5	103.8	47.5
29/04/2025 09:00	14.2	385387	91.3	43.6
29/04/2025 10:00	14.2	384380	90.8	42.5
29/04/2025 11:00	14.2	380925.3	91.5	42.1
29/04/2025 12:00	14.6	333339.6	89.7	57.3
29/04/2025 13:00	14.2	384916.1	91.1	41.4
29/04/2025 14:00	14.1	385065.7	91	41.1
29/04/2025 15:00	14.1	385427.8	90.9	41.2
29/04/2025 16:00	14.1	385044.6	90.8	41.3
29/04/2025 17:00	14.1	384349.4	90.8	41.1
29/04/2025 18:00	14.1	383005.3	90.4	40.9
29/04/2025 19:00	14.1	381847.4	90	41.6
29/04/2025 20:00	14.1	382063.7	90.1	41.2
29/04/2025 21:00	14.1	382067.9	90.2	40
29/04/2025 22:00	14.1	382108.7	90.4	39.1
29/04/2025 23:00	14.1	382125.4	90.4	38.9
30/04/2025 00:00	14.1	391590.3	90.3	39.8
30/04/2025 01:00	13.8	448089.2	88.3	37.8
30/04/2025 02:00	13.8	445080.1	87	37.9
30/04/2025 03:00	13.8	444866.8	87.1	38
30/04/2025 04:00	13.8	445165.2	87.1	38.1
30/04/2025 05:00	13.7	444565	86.9	37.6
30/04/2025 06:00	13.8	444050.2	86.6	37.6
30/04/2025 07:00	13.8	446010.5	87.2	38.4
30/04/2025 08:00	14.1	407465.8	90.1	39.4
30/04/2025 09:00	14.2	384773.7	91	41.1
30/04/2025 10:00	14.2	384529	91.1	40.8
30/04/2025 11:00	14.2	382338.4	91.3	40.8
30/04/2025 12:00	14.6	333553.9	89.1	53.4
30/04/2025 13:00	14.2	384823.9	91	41.1
30/04/2025 14:00	14.2	385796.9	90.8	41
30/04/2025 15:00	14.2	385551.8	90.9	41.3
30/04/2025 16:00	14.1	385003.6	90.7	41.2
30/04/2025 17:00	14.2	385415.3	90.6	41.4
30/04/2025 18:00	14.1	384636.7	90.5	40.2
30/04/2025 19:00	14.2	384410.1	90.5	40.4
30/04/2025 20:00	14.1	383344.9	90.2	40.4
30/04/2025 21:00	14.2	383160.1	90.1	40.4
30/04/2025 22:00	14.2	383009.2	90	39.8
30/04/2025 23:00	14.2	382912.6	90	39.1

Site BPAT21 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
Minimum	13.6	327714.2	80.5	31.5
Maximum	14.6	487093.1	109.6	58.6
Avg	14.0	401198.4	89.9	39.8

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/05/2025 00:00	14.2	375930.9	89.9	39.2
01/05/2025 01:00	13.8	451010.5	89.8	35.8
01/05/2025 02:00	13.8	448853.9	87.7	35.9
01/05/2025 03:00	13.7	447496.5	87.6	35.4
01/05/2025 04:00	13.8	446935.2	87.4	35.5
01/05/2025 05:00	13.8	446675.3	87.5	36
01/05/2025 06:00	13.8	445776.8	87.3	36.6
01/05/2025 07:00	13.8	445506.4	87.1	36.9
01/05/2025 08:00	13.8	446583.8	87.5	36.6
01/05/2025 09:00	13.8	447586.4	87.7	36.4
01/05/2025 10:00	13.8	448962.4	88.1	36.4
01/05/2025 11:00	13.8	450591.4	88.5	36.4
01/05/2025 12:00	13.8	452655.8	88.8	36.5
01/05/2025 13:00	13.8	453541.5	88.9	36.8
01/05/2025 14:00	13.8	455142	88.9	37.3
01/05/2025 15:00	13.8	455268.7	88.8	37.6
01/05/2025 16:00	13.9	455589.8	88	38.2
01/05/2025 17:00	13.9	438318.2	89.7	37.8
01/05/2025 18:00	14.1	385751.1	90.5	39
01/05/2025 19:00	14.1	383992.5	90.5	38.8
01/05/2025 20:00	14.1	383557.6	90.3	38.8
01/05/2025 21:00	14.2	383619	90.5	38.1
01/05/2025 22:00	14.2	383165.7	90.3	38.5
01/05/2025 23:00	14	411607.5	90.3	37.5
02/05/2025 00:00	13.8	449264.3	87.7	35.8
02/05/2025 01:00	13.8	447608.1	87.3	35.2
02/05/2025 02:00	13.7	447736.3	87.4	34.8
02/05/2025 03:00	13.7	446391.4	87	34.8
02/05/2025 04:00	13.7	444094.8	86.3	36.3
02/05/2025 05:00	13.7	444012.1	86.4	35.8
02/05/2025 06:00	13.7	443392.2	85.9	36.4
02/05/2025 07:00	13.8	437514.9	88.1	35.2
02/05/2025 08:00	14.1	383823.3	89.4	37.9
02/05/2025 09:00	14.1	380884.8	89	38.2
02/05/2025 10:00	14.1	382682.9	90.4	38
02/05/2025 11:00	14.1	380620.1	90.8	37.9
02/05/2025 12:00	14.5	333619.4	89.2	52.7
02/05/2025 13:00	14.1	384611.8	91.4	37.6
02/05/2025 14:00	14.1	384694.6	91.3	37.4
02/05/2025 15:00	14.1	385138.5	91.5	36.7
02/05/2025 16:00	14.1	385152.4	91.5	36.5
02/05/2025 17:00	14.1	385249.8	91.3	36.2
02/05/2025 18:00	14.1	385102.9	90.9	35.8
02/05/2025 19:00	14.1	384404.4	90.7	35.9
02/05/2025 20:00	14.1	383873.2	90.5	35.9
02/05/2025 21:00	14.1	383812	90.5	36.5
02/05/2025 22:00	14.1	383299.8	90.3	36.1
02/05/2025 23:00	14.1	383528.1	90.5	35.7
03/05/2025 00:00	14.2	376732	90.1	36.3
03/05/2025 01:00	13.7	450482.2	89.7	33.1
03/05/2025 02:00	13.7	446554.1	87	33.2
03/05/2025 03:00	13.7	446855.5	87.2	33.5
03/05/2025 04:00	13.7	446356.2	87.1	33.8
03/05/2025 05:00	13.7	446179	87.1	33.7
03/05/2025 06:00	13.7	445572	86.9	33.4
03/05/2025 07:00	13.8	433665.4	88.6	34.1

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/05/2025 08:00	14.1	384363.1	90.6	37.3
03/05/2025 09:00	14.2	383498.6	90.3	38.5
03/05/2025 10:00	14.2	383489.6	90.2	38.1
03/05/2025 11:00	14.2	378856.3	90.8	39.5
03/05/2025 12:00	14.6	331626.4	88.9	55.4
03/05/2025 13:00	14.1	384316.2	90.7	37.9
03/05/2025 14:00	14.1	384470.9	90.7	37.2
03/05/2025 15:00	14.1	384427.6	90.7	36.9
03/05/2025 16:00	14.1	383984.3	90.6	35.2
03/05/2025 17:00	14.1	383579.4	90.7	34.8
03/05/2025 18:00	14.1	384077.8	90.6	35.7
03/05/2025 19:00	14.1	383918.6	90.3	36.4
03/05/2025 20:00	14.1	383215.5	90.1	36.3
03/05/2025 21:00	14.1	382561.3	89.8	37.3
03/05/2025 22:00	14.1	381959.7	89.6	37.7
03/05/2025 23:00	14.1	382093.3	89.6	36.9
04/05/2025 00:00	14.2	375402.9	89.4	37.3
04/05/2025 01:00	13.7	447925.3	88.9	33.8
04/05/2025 02:00	13.7	445425.8	86.6	34.1
04/05/2025 03:00	13.7	445181.5	86.5	34.1
04/05/2025 04:00	13.7	444401.1	86.3	34
04/05/2025 05:00	13.7	444624.5	86.4	33.9
04/05/2025 06:00	13.7	444340.3	86.4	33.7
04/05/2025 07:00	13.7	446355.6	86.8	33.9
04/05/2025 08:00	13.8	448174.9	87.3	34
04/05/2025 09:00	13.8	450495.1	87.5	34.5
04/05/2025 10:00	13.8	451653.3	87.2	35.2
04/05/2025 11:00	13.8	454332.4	89	35.3
04/05/2025 12:00	13.8	455252.1	89.4	35.3
04/05/2025 13:00	13.8	457102.3	89	35.2
04/05/2025 14:00	13.8	457053.6	88.9	35.5
04/05/2025 15:00	13.8	457534.4	88.7	36.3
04/05/2025 16:00	13.8	456278.5	88.3	36.2
04/05/2025 17:00	13.8	437669.2	88.9	32.6
04/05/2025 18:00	14	385424.2	90.3	34.1
04/05/2025 19:00	14.1	384014.5	90.4	34.7
04/05/2025 20:00	14.1	383851.8	90.3	34.8
04/05/2025 21:00	14.1	383411.8	90.2	34.8
04/05/2025 22:00	14.1	383491.3	90.3	35.7
04/05/2025 23:00	14.3	366404.8	89.2	38.1
05/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/05/2025 08:00	14.3	399536.6	97.3	40.5
05/05/2025 09:00	14.1	385691.4	91	39.8
05/05/2025 10:00	14.2	386096.1	90.9	40.4
05/05/2025 11:00	14.2	382942.7	91.2	40.5
05/05/2025 12:00	14.6	331477.2	89.1	55.3
05/05/2025 13:00	14.1	385951	90.9	41
05/05/2025 14:00	14.1	386025.8	90.8	41.2
05/05/2025 15:00	14.1	385929.8	90.6	41.2

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
05/05/2025 16:00	14.1	385993.7	90.6	41.1
05/05/2025 17:00	14.1	385298.5	90.2	41
05/05/2025 18:00	14.1	384168.7	90	38.5
05/05/2025 19:00	14.1	384015.4	90.1	39.7
05/05/2025 20:00	14.1	383975.8	90	39.9
05/05/2025 21:00	14.1	383959.2	90	39.9
05/05/2025 22:00	14.1	383860.7	89.9	39.1
05/05/2025 23:00	14.1	383693.5	90.1	37.9
06/05/2025 00:00	14.2	372659	89.6	38.3
06/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/05/2025 08:00	14.3	401339.1	98.4	40
06/05/2025 09:00	14.1	386287.6	91.2	38.3
06/05/2025 10:00	14.1	386438.2	91.2	38.3
06/05/2025 11:00	14.2	383708.3	91.6	39
06/05/2025 12:00	14.5	329920.5	88.7	53
06/05/2025 13:00	14.1	386771.8	91.4	37.8
06/05/2025 14:00	14.1	386917	91.1	39.4
06/05/2025 15:00	14.1	387242.3	91	38.8
06/05/2025 16:00	14.1	386486.2	90.7	38.8
06/05/2025 17:00	14.1	385867.8	90.6	38.6
06/05/2025 18:00	14.1	384702.6	90.3	38.7
06/05/2025 19:00	14.1	384193.9	90.4	38.8
06/05/2025 20:00	14.1	384107.8	90.3	38.1
06/05/2025 21:00	14.1	383078.1	90.3	37.2
06/05/2025 22:00	14.1	382830.3	90.2	36.4
06/05/2025 23:00	14.1	382674	90.3	36
07/05/2025 00:00	14.2	372698.7	89.9	37.1
07/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/05/2025 08:00	14.3	403450.3	98.8	40.1
07/05/2025 09:00	14.1	385963.6	91.3	38.3
07/05/2025 10:00	14.1	386092.9	91.2	38.3
07/05/2025 11:00	14.2	383799.5	91.8	38.7
07/05/2025 12:00	14.5	329160.8	88.4	54.9
07/05/2025 13:00	14.1	381777.4	89.7	38.3
07/05/2025 14:00	14.1	383397	90	38.2
07/05/2025 15:00	14.1	384824.6	90.5	37.4
07/05/2025 16:00	14.1	384703.2	90.5	37
07/05/2025 17:00	14.1	385173	90.7	36.8
07/05/2025 18:00	14.1	384833.3	90.6	37.1
07/05/2025 19:00	14.1	384157.8	90.5	36.6
07/05/2025 20:00	14.1	383497.8	90.4	37.2
07/05/2025 21:00	14.1	383471.2	90.2	37.1
07/05/2025 22:00	14.1	382907.7	90.1	37.3
07/05/2025 23:00	14.1	382249.2	90	37.5

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/05/2025 00:00	14.2	370698.2	89.4	38.1
08/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/05/2025 08:00	14.3	406254.8	99	39.4
08/05/2025 09:00	14.1	386462.8	91.2	38.8
08/05/2025 10:00	14.1	386033.3	91	38.6
08/05/2025 11:00	14.2	384301.4	91.8	38.7
08/05/2025 12:00	14.5	333920.8	89.8	51.4
08/05/2025 13:00	14.1	387100.7	91.4	39.2
08/05/2025 14:00	14.1	386807.2	91	38.2
08/05/2025 15:00	14.1	386717.3	91.1	37.9
08/05/2025 16:00	14.1	386155.7	90.8	38.4
08/05/2025 17:00	14.1	385491.6	90.6	38.2
08/05/2025 18:00	14.1	384816.6	90.5	37.9
08/05/2025 19:00	14.1	383071.8	90.2	36.6
08/05/2025 20:00	14.1	383062.2	90.3	37
08/05/2025 21:00	14.1	383246.6	90.2	37.5
08/05/2025 22:00	14.1	383005	90.2	37.6
08/05/2025 23:00	14.1	383059.1	90.2	37.5
09/05/2025 00:00	14.2	371938.9	89.7	38.1
09/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/05/2025 08:00	14.3	406940.7	99.1	41.4
09/05/2025 09:00	14.2	385858.8	91	39.9
09/05/2025 10:00	14.2	385758.3	91	39.8
09/05/2025 11:00	14.2	382032.9	92	39.7
09/05/2025 12:00	14.6	332045.5	90	53.4
09/05/2025 13:00	14.1	385896.6	91.1	39.6
09/05/2025 14:00	14.1	386149.2	91	38.6
09/05/2025 15:00	14.1	386270.9	91	38.4
09/05/2025 16:00	14.1	386218.3	90.9	39.6
09/05/2025 17:00	14.1	385477.2	90.5	39.1
09/05/2025 18:00	14.1	385448.1	90.7	39.5
09/05/2025 19:00	14.1	384285.2	90.5	38.5
09/05/2025 20:00	14.1	383649.8	90.3	38.8
09/05/2025 21:00	14.1	382848.7	89.9	39.6
09/05/2025 22:00	14.1	382899.4	90.1	38.8
09/05/2025 23:00	14.1	382879.8	90.1	38.8
10/05/2025 00:00	14.2	372162.6	89.5	39.6
10/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
10/05/2025 08:00	14.4	406760.7	99.5	40.8
10/05/2025 09:00	14.2	385440	91.4	39.9
10/05/2025 10:00	14.1	385564.5	91.4	39.3
10/05/2025 11:00	14.2	381429.8	91.9	39
10/05/2025 12:00	14.5	330264.7	89.8	54.3
10/05/2025 13:00	14.1	385794.4	91.5	38
10/05/2025 14:00	14.1	384838.3	91.3	37.8
10/05/2025 15:00	14.1	382784.4	90.5	39.4
10/05/2025 16:00	14.1	381495.6	89.4	40.8
10/05/2025 17:00	14.1	381591.3	89	41.9
10/05/2025 18:00	14.2	381202.6	89.4	41
10/05/2025 19:00	14.2	380955.3	89.3	40.3
10/05/2025 20:00	14.2	380878.2	89.2	40.1
10/05/2025 21:00	14.2	381117.8	89.4	39.4
10/05/2025 22:00	14.2	381479.5	89.7	39.4
10/05/2025 23:00	14.2	381502	89.6	39.5
11/05/2025 00:00	14.2	370655.2	89.1	40
11/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/05/2025 18:00	14.2	394214.3	94.1	41.6
11/05/2025 19:00	14.1	385662.3	90.8	38.5
11/05/2025 20:00	14.1	385612.8	90.6	38.2
11/05/2025 21:00	14.1	384973.9	90.5	38.6
11/05/2025 22:00	14.1	384907.8	90.7	38.2
11/05/2025 23:00	14	411965.2	90.4	37.8
12/05/2025 00:00	13.8	448852.5	87.7	37.3
12/05/2025 01:00	13.8	446928.1	87.1	37.5
12/05/2025 02:00	13.8	446839	87	37.2
12/05/2025 03:00	13.7	446648.7	87	36.7
12/05/2025 04:00	13.7	445983.8	87	36.4
12/05/2025 05:00	13.7	445647.3	86.9	36.4
12/05/2025 06:00	13.7	445115.3	86.7	36.6
12/05/2025 07:00	13.8	445418.1	86.6	36.4
12/05/2025 08:00	13.8	445689.6	86.7	36.5
12/05/2025 09:00	13.8	448999.1	88	36.5
12/05/2025 10:00	13.8	455199.6	90.4	37.1
12/05/2025 11:00	13.8	456910.3	91.3	37.2
12/05/2025 12:00	13.8	452667.3	89	37.5
12/05/2025 13:00	13.8	454363.8	88.7	37.1
12/05/2025 14:00	13.8	452424.6	88	36.7
12/05/2025 15:00	13.7	443415	84.1	36.8



Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
12/05/2025 16:00	13.7	446250.8	86.1	36.7
12/05/2025 17:00	13.8	434667.8	85.2	34.7
12/05/2025 18:00	14.1	383221.4	87.7	38.9
12/05/2025 19:00	14.1	382883.2	89.4	38.7
12/05/2025 20:00	14.1	383386	89.8	38.2
12/05/2025 21:00	14.1	383323.9	89.9	38.5
12/05/2025 22:00	14.2	383360.3	90	38.9
12/05/2025 23:00	14	409243.6	90	38.1
13/05/2025 00:00	13.8	447708.6	87.4	36.3
13/05/2025 01:00	13.8	446241.9	86.9	36.2
13/05/2025 02:00	13.7	446080.4	86.9	36.1
13/05/2025 03:00	13.7	446131.7	86.8	36.1
13/05/2025 04:00	13.7	445974.2	86.9	36
13/05/2025 05:00	13.7	445627	86.6	35.8
13/05/2025 06:00	13.8	444551.9	86.4	35.8
13/05/2025 07:00	13.9	434647.8	88	35.4
13/05/2025 08:00	14.2	384417.6	90.2	38.7
13/05/2025 09:00	14.2	383905.6	90.5	38.6
13/05/2025 10:00	14.2	383953.2	90.6	38.6
13/05/2025 11:00	14.2	380227.8	90.4	39.1
13/05/2025 12:00	14.6	330240.8	88.3	57.3
13/05/2025 13:00	14.2	384728	90.7	36.9
13/05/2025 14:00	14.1	384858.2	90.7	37
13/05/2025 15:00	14.1	383403.7	90	35.9
13/05/2025 16:00	14.1	383558.6	90.2	36.3
13/05/2025 17:00	14.1	383899.5	90.4	35.9
13/05/2025 18:00	14.1	384350.8	90.5	35
13/05/2025 19:00	14.1	384269.3	90.6	34.6
13/05/2025 20:00	14.1	384117.4	90.5	35.5
13/05/2025 21:00	14.1	383253.8	90.1	36
13/05/2025 22:00	14.1	383136.2	90	36.5
13/05/2025 23:00	14.1	383552.9	90.1	36
14/05/2025 00:00	14.1	392640.4	90.1	35.9
14/05/2025 01:00	13.8	449922.5	88.4	34
14/05/2025 02:00	13.8	447781	87.1	34.8
14/05/2025 03:00	13.8	446769.3	86.8	35.3
14/05/2025 04:00	13.8	446242.1	86.6	35.6
14/05/2025 05:00	13.8	445515.4	86.3	35.8
14/05/2025 06:00	13.8	445402.1	86.4	35.4
14/05/2025 07:00	13.9	431856.9	88.3	35.4
14/05/2025 08:00	14.2	384788.5	90.6	37.6
14/05/2025 09:00	14.2	384859.4	90.6	37.5
14/05/2025 10:00	14.2	384843.4	90.7	37.8
14/05/2025 11:00	14.2	378219.7	88.7	38.9
14/05/2025 12:00	14.6	332182.6	87.3	56.7
14/05/2025 13:00	14.2	382423	89.6	37.3
14/05/2025 14:00	14.1	382918.3	89.8	35.9
14/05/2025 15:00	14.1	382665.3	89.9	36.1
14/05/2025 16:00	14.1	382894.7	89.9	36.4
14/05/2025 17:00	14.1	382529.5	89.9	36.3
14/05/2025 18:00	14.1	382730.7	89.9	36.1
14/05/2025 19:00	14.1	382454.2	89.8	36.4
14/05/2025 20:00	14.1	382262.3	89.6	37
14/05/2025 21:00	14.2	382222.1	89.7	36.9
14/05/2025 22:00	14.2	382396.3	89.6	37.1
14/05/2025 23:00	14.2	382517.1	89.7	37.5

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
15/05/2025 00:00	14.3	371774.5	89.2	38.5
15/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/05/2025 08:00	14.4	406776.9	99.9	41.5
15/05/2025 09:00	14.2	386002.7	91	40.2
15/05/2025 10:00	14.2	385711.6	90.7	40.1
15/05/2025 11:00	14.2	383112.6	90.6	41.5
15/05/2025 12:00	14.6	332679.1	88.5	57.6
15/05/2025 13:00	14.2	385332.8	90.7	39.9
15/05/2025 14:00	14.2	385852.5	90.8	39.5
15/05/2025 15:00	14.2	385784.9	90.6	39
15/05/2025 16:00	14.1	385272.7	90.3	39
15/05/2025 17:00	14.1	384684.8	90.3	39
15/05/2025 18:00	14.1	385088.7	90.6	39.1
15/05/2025 19:00	14.2	384299.5	90.4	39.1
15/05/2025 20:00	14.2	383928	90.1	38.3
15/05/2025 21:00	14.2	383281.3	89.8	40.5
15/05/2025 22:00	14.2	382999.5	89.5	40.4
15/05/2025 23:00	14.2	382647	89.5	39.4
16/05/2025 00:00	14.1	392201.2	89.8	39.2
16/05/2025 01:00	13.8	447962.6	87.9	36.3
16/05/2025 02:00	13.8	445990.2	86.8	36.6
16/05/2025 03:00	13.8	445844.1	86.9	36.9
16/05/2025 04:00	13.8	445515.3	86.7	36.9
16/05/2025 05:00	13.8	445520.1	86.5	36.9
16/05/2025 06:00	13.8	445430.8	86.6	36.8
16/05/2025 07:00	13.8	438704.1	88.2	35.9
16/05/2025 08:00	14.2	386254	91.1	39.4
16/05/2025 09:00	14.2	385233.9	91	40.2
16/05/2025 10:00	14.2	385336.4	91.1	39.6
16/05/2025 11:00	14.2	382339.7	91.4	40.1
16/05/2025 12:00	14.6	331899	88.9	56.8
16/05/2025 13:00	14.2	385835.3	91.2	38.8
16/05/2025 14:00	14.2	385987.8	91	38.7
16/05/2025 15:00	14.2	385173.1	90.2	39.6
16/05/2025 16:00	14.2	384876.2	89.9	41.2
16/05/2025 17:00	14.1	384222.1	90.1	39.6
16/05/2025 18:00	14.1	384500.5	90.5	38
16/05/2025 19:00	14.1	384322.5	90.6	37.7
16/05/2025 20:00	14.1	384333.3	90.5	37.7
16/05/2025 21:00	14.1	384145.6	90.5	37.2
16/05/2025 22:00	14.1	384462.9	90.7	37
16/05/2025 23:00	14.1	384128.7	90.6	36.9
17/05/2025 00:00	14.1	392873.7	90.5	36.6
17/05/2025 01:00	13.8	450494.3	88.6	34.5
17/05/2025 02:00	13.8	448149.2	87.4	34.5
17/05/2025 03:00	13.7	446777.4	87.4	34.4
17/05/2025 04:00	13.7	446708	87.2	34.8
17/05/2025 05:00	13.8	445670.2	86.6	35.6
17/05/2025 06:00	13.8	445965.5	86.8	35.3
17/05/2025 07:00	13.8	441918.3	88.5	34.5

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
17/05/2025 08:00	14.1	385996.6	90	36.7
17/05/2025 09:00	14.2	383679.3	89.7	37.5
17/05/2025 10:00	14.2	385526.1	90.9	38
17/05/2025 11:00	14.2	382404.9	91.3	39
17/05/2025 12:00	14.6	334210	89.2	53.7
17/05/2025 13:00	14.1	386391.6	91.3	37.8
17/05/2025 14:00	14.1	386414.5	91.5	37.5
17/05/2025 15:00	14.1	382374.5	89.2	37.1
17/05/2025 16:00	14.1	382550.1	89.3	38.8
17/05/2025 17:00	14.1	383276	89.9	38.5
17/05/2025 18:00	14.1	383625.6	90	37.3
17/05/2025 19:00	14.1	383435.4	90	37.1
17/05/2025 20:00	14.2	383000.1	89.7	38.3
17/05/2025 21:00	14.2	383431.7	89.6	38.1
17/05/2025 22:00	14.2	383938.1	89.9	38.1
17/05/2025 23:00	14.2	383620.4	90.1	38.2
18/05/2025 00:00	14.1	392257.3	90.1	37.7
18/05/2025 01:00	13.7	448538.2	88.3	34.2
18/05/2025 02:00	13.7	446169.4	87	34.2
18/05/2025 03:00	13.7	445709.5	87	34.2
18/05/2025 04:00	13.7	445667.9	86.9	34.4
18/05/2025 05:00	13.7	445739.8	86.6	34.5
18/05/2025 06:00	13.8	445386.7	86.6	34.9
18/05/2025 07:00	13.8	445608.3	86.9	34.9
18/05/2025 08:00	13.8	446782	87.3	34.7
18/05/2025 09:00	13.8	447212.9	87.5	34.5
18/05/2025 10:00	13.8	448983.3	87.8	35
18/05/2025 11:00	13.8	450321.2	88.5	34.6
18/05/2025 12:00	13.8	451010.8	88.4	34.5
18/05/2025 13:00	13.8	452252.8	88.7	34.8
18/05/2025 14:00	13.8	453654.8	88.7	35.1
18/05/2025 15:00	NoData	NoData	NoData	NoData
18/05/2025 16:00	13.8	453446.3	87.5	35
18/05/2025 17:00	NoData	NoData	NoData	NoData
18/05/2025 18:00	14.1	385823.2	90.1	36.6
18/05/2025 19:00	14.1	385612.1	90.5	36.9
18/05/2025 20:00	14.1	385241.5	90.8	36.6
18/05/2025 21:00	14.1	385264.4	91	36.1
18/05/2025 22:00	14.1	385213.1	91	35.2
18/05/2025 23:00	14	411323.7	90.9	34.2
19/05/2025 00:00	13.8	451842.6	88.2	33.2
19/05/2025 01:00	13.8	449734.2	87.5	32.9
19/05/2025 02:00	13.7	449820.8	87.6	32.6
19/05/2025 03:00	13.7	448969.7	87.6	32.1
19/05/2025 04:00	13.7	448882.4	87.8	31.9
19/05/2025 05:00	13.7	448322.5	87.5	32.1
19/05/2025 06:00	13.7	448514.2	87.5	32.3
19/05/2025 07:00	13.8	437223.3	88.8	31.8
19/05/2025 08:00	14.1	386937.5	91.5	33.6
19/05/2025 09:00	14.2	386038.8	91.3	34.5
19/05/2025 10:00	14.2	385219.5	90.3	35
19/05/2025 11:00	14.2	379902.3	90.2	37.2
19/05/2025 12:00	14.6	330684.6	87.7	53.5
19/05/2025 13:00	14.2	383713.3	89.1	36.5
19/05/2025 14:00	14.1	384089.5	89.1	36.4
19/05/2025 15:00	14.1	384017	89.2	35.8

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
19/05/2025 16:00	14.1	384250.5	89.2	36.2
19/05/2025 17:00	14.2	383843.4	89	37.3
19/05/2025 18:00	14.1	382906.5	88.8	35.1
19/05/2025 19:00	14.1	383095.6	89	35.2
19/05/2025 20:00	14.1	383041.5	89	35.2
19/05/2025 21:00	14.1	383204.7	89.1	34.5
19/05/2025 22:00	14.1	382916.9	89.3	34.7
19/05/2025 23:00	14.1	382663.4	89.3	35.5
20/05/2025 00:00	14.1	390603.7	89.1	35.6
20/05/2025 01:00	13.8	452318.9	88.8	32.5
20/05/2025 02:00	13.7	449789.3	87.6	32.3
20/05/2025 03:00	13.7	448414.8	87.5	31.9
20/05/2025 04:00	13.7	448152.1	87.4	31.6
20/05/2025 05:00	13.7	447102.6	86.5	31.6
20/05/2025 06:00	13.7	446930.9	86.8	31.9
20/05/2025 07:00	13.8	436067.8	88.8	31.7
20/05/2025 08:00	14.1	385904.5	89.9	33.4
20/05/2025 09:00	14.2	383828.8	89.4	34.5
20/05/2025 10:00	14.2	383555.2	89.5	35.2
20/05/2025 11:00	14.2	379108.7	89.9	36.1
20/05/2025 12:00	14.6	330939.5	88.1	52.5
20/05/2025 13:00	14.1	384379.3	89.9	34.8
20/05/2025 14:00	14.1	384437	89.8	34.6
20/05/2025 15:00	14.1	384308.5	89.7	35.1
20/05/2025 16:00	14.1	384527.4	89.8	35.1
20/05/2025 17:00	14.1	383851.6	89.8	34.8
20/05/2025 18:00	14.1	383767.6	89.6	33.8
20/05/2025 19:00	14.1	383233.3	89.4	33.1
20/05/2025 20:00	14.1	382977.1	89.3	33.1
20/05/2025 21:00	14.1	382856.3	89.4	32.8
20/05/2025 22:00	14.1	382520.5	89.3	32.7
20/05/2025 23:00	14.1	382799.3	89.2	33.2
21/05/2025 00:00	14.1	391361.1	89.2	33
21/05/2025 01:00	13.8	453197.1	89	31.5
21/05/2025 02:00	13.7	450335.7	87.8	31.4
21/05/2025 03:00	13.7	449159.8	87.8	31.7
21/05/2025 04:00	13.7	449573.1	87.7	31.6
21/05/2025 05:00	13.7	447640.3	87.1	31.2
21/05/2025 06:00	13.7	448882.3	87.7	30.9
21/05/2025 07:00	13.9	435395.8	89.4	30.9
21/05/2025 08:00	14.1	384092.6	89.7	33.3
21/05/2025 09:00	14.2	383273.1	89.2	35.1
21/05/2025 10:00	14.2	383256.9	88.9	36.8
21/05/2025 11:00	14.2	380050.3	89.6	37.2
21/05/2025 12:00	14.6	329568.1	87.3	55.6
21/05/2025 13:00	14.1	384127.4	89.4	33
21/05/2025 14:00	14.1	382273.9	89	34
21/05/2025 15:00	14.1	382042.3	88.9	35.4
21/05/2025 16:00	14.1	381161.3	88.3	37.1
21/05/2025 17:00	14.1	380066.9	88	36.6
21/05/2025 18:00	14.1	380416.2	88.2	37.1
21/05/2025 19:00	14.1	380812.1	88.3	36.6
21/05/2025 20:00	14.1	380917.9	88.4	36.2
21/05/2025 21:00	14.1	381540.2	88.3	36.6
21/05/2025 22:00	14.2	381070.2	88.1	36.7
21/05/2025 23:00	14.1	381481.5	88.5	36

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
22/05/2025 00:00	14.1	390245.8	88.7	35.5
22/05/2025 01:00	13.7	449123.2	88.2	31.6
22/05/2025 02:00	13.7	447186.9	87.1	31.8
22/05/2025 03:00	13.7	446956.4	87	31.7
22/05/2025 04:00	13.7	447122.6	86.9	31.5
22/05/2025 05:00	13.7	445869.5	86.2	31.7
22/05/2025 06:00	13.7	446624.5	86.7	31.8
22/05/2025 07:00	13.9	429777.9	88.3	32.9
22/05/2025 08:00	14.2	381331.2	89	35.8
22/05/2025 09:00	14.1	382525.8	88.9	35
22/05/2025 10:00	14.1	382992.8	89.3	34.9
22/05/2025 11:00	14.2	379553.6	89.6	36.3
22/05/2025 12:00	14.6	329477.1	87.3	56.7
22/05/2025 13:00	14.1	383991.3	89.7	35.2
22/05/2025 14:00	14.1	383797	89.7	34.8
22/05/2025 15:00	14.1	383872.6	89.7	34.7
22/05/2025 16:00	14.1	383976.9	89.6	34.3
22/05/2025 17:00	14.1	383778.4	89.6	33.6
22/05/2025 18:00	14.1	383932.8	89.4	34
22/05/2025 19:00	14.1	383629.8	89.2	34.5
22/05/2025 20:00	14.1	383185.2	89.1	32.9
22/05/2025 21:00	14.1	383046.5	89.2	32.3
22/05/2025 22:00	14.1	382713.4	89	32.7
22/05/2025 23:00	14.1	382145.7	88.7	35
23/05/2025 00:00	14.1	390471	88.4	35.6
23/05/2025 01:00	13.7	451524.4	88.1	32.1
23/05/2025 02:00	13.7	448436.3	86.8	32.2
23/05/2025 03:00	13.7	448218.6	86.7	32.4
23/05/2025 04:00	13.7	448486.9	86.7	31.9
23/05/2025 05:00	13.7	447302.2	86.3	31.5
23/05/2025 06:00	13.7	447793.3	86.8	31.5
23/05/2025 07:00	13.8	440055.5	88.5	31
23/05/2025 08:00	14.1	384722.2	89.6	34.4
23/05/2025 09:00	14.1	382926.3	89.2	35.1
23/05/2025 10:00	14.1	382712.5	89.3	35.4
23/05/2025 11:00	14.1	379899.7	90.2	34.9
23/05/2025 12:00	14.5	330347.1	88.2	52.6
23/05/2025 13:00	14.1	384864.4	89.7	33.4
23/05/2025 14:00	14.1	384837.1	89.7	32.7
23/05/2025 15:00	14.1	384643.3	89.7	33
23/05/2025 16:00	14.1	384701.7	89.6	33.4
23/05/2025 17:00	14.1	384013.4	89.2	33
23/05/2025 18:00	14.1	381969.8	88.8	34
23/05/2025 19:00	14.1	381708.8	88.8	33.7
23/05/2025 20:00	14.1	381970	88.9	34.2
23/05/2025 21:00	14.1	380957.3	88.3	35
23/05/2025 22:00	14.1	380863.5	88	36
23/05/2025 23:00	14.1	380752	87.9	34.6
24/05/2025 00:00	14.1	391317.8	88.2	34.4
24/05/2025 01:00	13.7	449868.2	87.9	30.8
24/05/2025 02:00	13.7	447595.4	86.8	30.6
24/05/2025 03:00	13.7	447065.2	86.8	30.3
24/05/2025 04:00	13.7	447308.1	86.9	30.1
24/05/2025 05:00	13.7	446955.9	86.7	30
24/05/2025 06:00	13.7	446885.8	86.5	30.2
24/05/2025 07:00	13.8	439720.8	88.5	29.4

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
24/05/2025 08:00	14.1	385180.7	89.8	32.5
24/05/2025 09:00	14.1	382925.3	89.2	33.6
24/05/2025 10:00	14.1	383424.7	89.4	33.5
24/05/2025 11:00	14.2	378902.1	90.3	35.4
24/05/2025 12:00	14.6	329792.3	88.1	56.5
24/05/2025 13:00	14.1	384312.8	89.5	33.8
24/05/2025 14:00	14.1	384491.6	89.5	32.9
24/05/2025 15:00	14.1	384206.9	89.5	32.9
24/05/2025 16:00	14.1	383733.2	89.1	32.6
24/05/2025 17:00	14.1	382886.1	89	31.9
24/05/2025 18:00	14.1	382358.2	88.8	32.2
24/05/2025 19:00	14.1	381557.1	88.4	33.9
24/05/2025 20:00	14.1	381655.9	88.4	33.4
24/05/2025 21:00	14.1	381543.7	88.6	32.9
24/05/2025 22:00	14.1	381263	88.4	33.7
24/05/2025 23:00	14.1	381029.9	88.3	34.2
25/05/2025 00:00	14.2	369376.9	87.7	35.3
25/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/05/2025 18:00	14.2	389536.3	92.7	41.6
25/05/2025 19:00	14.1	382203.3	88.8	39.2
25/05/2025 20:00	14.1	381986.7	88.7	39.1
25/05/2025 21:00	14.2	381983	88.6	39.3
25/05/2025 22:00	14.2	381913.3	88.6	39.7
25/05/2025 23:00	14.1	407940.3	88.9	38.9
26/05/2025 00:00	13.8	447917.4	87.2	37.1
26/05/2025 01:00	13.8	447226.6	86.8	36.8
26/05/2025 02:00	13.8	447129.7	86.8	36.7
26/05/2025 03:00	13.8	446893.7	86.6	36.5
26/05/2025 04:00	13.8	446260.3	86.5	36.5
26/05/2025 05:00	13.7	445987.5	86.3	36.2
26/05/2025 06:00	13.8	446061.6	86.6	35.8
26/05/2025 07:00	13.8	438145.4	88.1	35.5
26/05/2025 08:00	14.1	385604.5	89.4	38
26/05/2025 09:00	14.1	382867.5	88.6	36.7
26/05/2025 10:00	14.1	383439.2	88.9	34
26/05/2025 11:00	14.1	380568.3	89.3	34.3
26/05/2025 12:00	14.5	328882.4	87	50.7
26/05/2025 13:00	14.1	383837.2	89.2	33
26/05/2025 14:00	14.1	383113.6	89.2	32.4
26/05/2025 15:00	14.1	382888.7	89	32

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/05/2025 16:00	14.1	382718.7	89	32.1
26/05/2025 17:00	14.1	381954.8	88.6	32.7
26/05/2025 18:00	14.1	381337.6	88.4	32.6
26/05/2025 19:00	14.1	381243	88.4	32.7
26/05/2025 20:00	14.1	381216.9	88.4	33.4
26/05/2025 21:00	14.1	380947	88.4	32.9
26/05/2025 22:00	14.1	381375.7	88.6	33
26/05/2025 23:00	14.1	380999.6	88.5	32.9
27/05/2025 00:00	14.1	390374.3	88.5	32.6
27/05/2025 01:00	13.7	448512.3	87.8	30.5
27/05/2025 02:00	13.7	446259.7	86.7	31
27/05/2025 03:00	13.7	445902.7	86.6	31
27/05/2025 04:00	13.7	445686.3	86.6	31.1
27/05/2025 05:00	13.7	446095.2	86.6	31.4
27/05/2025 06:00	13.7	445645.5	86.4	31.3
27/05/2025 07:00	13.8	438509.8	88.3	30.3
27/05/2025 08:00	14.1	384241	89.2	32.3
27/05/2025 09:00	14.1	382281.5	89.1	32.7
27/05/2025 10:00	14.1	382717.1	89.1	33.6
27/05/2025 11:00	14.2	377483.2	89	35.2
27/05/2025 12:00	14.5	328623.6	86.4	52.5
27/05/2025 13:00	14.1	383026.9	89	33
27/05/2025 14:00	14.1	383184.2	89.2	32.6
27/05/2025 15:00	14.1	382992.9	89.3	32.1
27/05/2025 16:00	14.1	382683	88.9	33.4
27/05/2025 17:00	14.1	382549.3	88.8	32.2
27/05/2025 18:00	14.1	382531.8	88.8	32.6
27/05/2025 19:00	14.1	382332.2	88.7	33.2
27/05/2025 20:00	14.1	382100.6	88.7	33.3
27/05/2025 21:00	14.1	382380.4	88.8	32.4
27/05/2025 22:00	14.1	382020.7	88.8	32.2
27/05/2025 23:00	14.1	382295.6	88.9	31.6
28/05/2025 00:00	14.1	392256	89	31.8
28/05/2025 01:00	13.7	450907	88.5	30.2
28/05/2025 02:00	13.7	448676.1	87.4	29.9
28/05/2025 03:00	13.7	448219.8	87.3	29.8
28/05/2025 04:00	13.7	448214.5	87.3	29.5
28/05/2025 05:00	13.7	447333.2	86.7	29.8
28/05/2025 06:00	13.7	447588.2	87.2	30
28/05/2025 07:00	13.8	435264.6	88.7	29.9
28/05/2025 08:00	14.1	384904	89.6	31.5
28/05/2025 09:00	14.1	383046.6	89.3	33
28/05/2025 10:00	14.1	383449	89.3	33.9
28/05/2025 11:00	14.2	378463.5	89.8	34.9
28/05/2025 12:00	14.6	330384.6	87.9	50.6
28/05/2025 13:00	14.1	384540.8	89.4	33.3
28/05/2025 14:00	14.1	383944.9	89.3	34.2
28/05/2025 15:00	14.1	383337.1	89.1	33.9
28/05/2025 16:00	14.1	382990.4	89.1	34.1
28/05/2025 17:00	14.1	382598.5	89.2	34
28/05/2025 18:00	14.1	382652.6	89.2	34.7
28/05/2025 19:00	14.1	382716.8	89.1	35
28/05/2025 20:00	14.1	382326.9	88.9	31.4
28/05/2025 21:00	14.1	381485.3	88.3	32.1
28/05/2025 22:00	14.1	381447.2	88.4	32.6
28/05/2025 23:00	14.1	381238.6	88.5	32.5

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
29/05/2025 00:00	14.1	389919.4	88.6	32.4
29/05/2025 01:00	13.7	448098	87.6	30.6
29/05/2025 02:00	13.7	446367.7	86.7	30.5
29/05/2025 03:00	13.7	447026.4	86.7	30.3
29/05/2025 04:00	13.7	446352.6	86.8	30.3
29/05/2025 05:00	13.7	446299.5	86.8	30.2
29/05/2025 06:00	13.7	446621.3	86.7	30.3
29/05/2025 07:00	13.7	446896.6	86.8	30.2
29/05/2025 08:00	13.8	486598.3	91.2	38.7
29/05/2025 09:00	13.8	487402.6	92.1	39.6
29/05/2025 10:00	13.8	487449.8	92.2	40.3
29/05/2025 11:00	13.8	487600.3	92.4	40.1
29/05/2025 12:00	13.8	454972.8	89.4	31.1
29/05/2025 13:00	13.8	486945.4	91.4	40.2
29/05/2025 14:00	13.8	487100	91.6	40.2
29/05/2025 15:00	13.8	487235.1	91.8	40
29/05/2025 16:00	13.7	487240	91.8	40.3
29/05/2025 17:00	13.7	487333.8	92	39.5
29/05/2025 18:00	13.7	487318.2	91.9	39.3
29/05/2025 19:00	13.7	487277.1	91.9	38
29/05/2025 20:00	13.7	487336.2	92	38.4
29/05/2025 21:00	13.7	487319.8	92	38.9
29/05/2025 22:00	13.8	487281.3	91.9	39.1
29/05/2025 23:00	13.8	487269.2	91.9	38.7
30/05/2025 00:00	13.8	484740.3	91.7	37.7
30/05/2025 01:00	13.7	447759	87.6	29.3
30/05/2025 02:00	13.7	447503.6	87.1	29.1
30/05/2025 03:00	13.7	447841.5	87.1	28.9
30/05/2025 04:00	13.7	447243.6	87	29
30/05/2025 05:00	13.7	447478.5	86.8	28.9
30/05/2025 06:00	13.7	445598.5	85.6	28.6
30/05/2025 07:00	13.7	448209.2	87.4	28.8
30/05/2025 08:00	13.8	486761.3	91.4	37.8
30/05/2025 09:00	13.8	487325	92	39.1
30/05/2025 10:00	13.8	487237.1	91.8	39.7
30/05/2025 11:00	13.8	485761.7	91.9	39.7
30/05/2025 12:00	13.8	453074.2	88.4	31.3
30/05/2025 13:00	13.8	486697.2	91.1	40.6
30/05/2025 14:00	13.8	486943.7	91.4	40.7
30/05/2025 15:00	13.8	487022.5	91.5	40.3
30/05/2025 16:00	13.8	487279.9	91.9	40.6
30/05/2025 17:00	13.8	487479.3	92.2	40.1
30/05/2025 18:00	13.8	487436.2	92.1	38.1
30/05/2025 19:00	14	402386.5	88.9	31.3
30/05/2025 20:00	14.1	381903.4	88.7	32
30/05/2025 21:00	14.1	381559.1	88.6	32.4
30/05/2025 22:00	14.2	381337.1	88.5	32.9
30/05/2025 23:00	14.2	381272.2	88.3	32.7
31/05/2025 00:00	14.2	369720.2	87.7	33.5
31/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
31/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT21 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/05/2025 08:00	14.4	405249.8	97.5	34.4
31/05/2025 09:00	14.2	383687.8	89.6	34.3
31/05/2025 10:00	14.2	383644.1	89.4	34.6
31/05/2025 11:00	14.2	379983.7	89.2	35.8
31/05/2025 12:00	14.7	327271.1	86.9	54.4
31/05/2025 13:00	14.2	384465.1	89.3	34.5
31/05/2025 14:00	14.2	383987.2	89.2	34.1
31/05/2025 15:00	14.2	383638	89.1	34.1
31/05/2025 16:00	14.1	377978.2	84.7	36.8
31/05/2025 17:00	14.1	379879.2	87.3	36.8
31/05/2025 18:00	14.2	379588.2	87.5	36.8
31/05/2025 19:00	14.2	379358.7	87.2	36.2
31/05/2025 20:00	14.2	379572.7	87.4	36.5
31/05/2025 21:00	14.2	379671.2	87.6	37
31/05/2025 22:00	14.2	379703.1	87.5	36.9
31/05/2025 23:00	14.2	373154.8	87.2	37.3
Minimum	13.7	327271.1	84.1	28.6
Maximum	14.7	487600.3	99.9	57.6
Avg	14.0	404925.2	89.2	36.5

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/06/2025 00:00	13.8	446437.7	88	32.9
01/06/2025 01:00	13.8	444216.5	86	33.2
01/06/2025 02:00	13.8	444782.7	86	32.8
01/06/2025 03:00	13.8	444362.3	85.9	32.7
01/06/2025 04:00	13.8	444519.7	85.9	32.3
01/06/2025 05:00	13.8	444922.6	86.2	32.1
01/06/2025 06:00	13.8	444281.2	86.2	32
01/06/2025 07:00	13.8	444746.4	86.4	31.9
01/06/2025 08:00	13.8	446316.8	87	31.2
01/06/2025 09:00	13.8	448188.3	87.4	31.3
01/06/2025 10:00	13.8	447437.9	86.4	31.6
01/06/2025 11:00	13.8	449645.8	87.2	31.5
01/06/2025 12:00	13.8	451822.7	88.2	32.1
01/06/2025 13:00	13.8	452757.5	88.1	32.2
01/06/2025 14:00	13.8	453181.5	88.1	32.5
01/06/2025 15:00	13.8	453455.1	88.1	32.1
01/06/2025 16:00	13.8	453587.3	88.1	32
01/06/2025 17:00	13.8	453894.7	88.2	32.5
01/06/2025 18:00	13.9	418331.4	87.2	29.2
01/06/2025 19:00	14.1	383068.3	88.7	32.8
01/06/2025 20:00	14.2	382313.4	88.6	33.8
01/06/2025 21:00	14.2	382127	88.3	34.4
01/06/2025 22:00	14.1	408879.9	88.8	33.5
01/06/2025 23:00	13.8	449433.9	87.4	31.9
02/06/2025 00:00	13.8	447033.9	86.8	31.1
02/06/2025 01:00	13.8	447273.8	86.7	31.8
02/06/2025 02:00	13.8	446836	86.5	32.3
02/06/2025 03:00	13.8	446847.2	86.5	32.7
02/06/2025 04:00	13.8	446659.7	86.5	32.7
02/06/2025 05:00	13.8	445856.1	86.2	32.2
02/06/2025 06:00	13.8	445374.8	85.7	32.7
02/06/2025 07:00	13.8	446741.4	86.3	33
02/06/2025 08:00	13.9	448283.9	86.7	33.2
02/06/2025 09:00	14.1	412377.4	89.3	32.6
02/06/2025 10:00	14.2	383341.4	88.7	34.9
02/06/2025 11:00	14.2	383327.9	89.6	34.1
02/06/2025 12:00	14.5	343153.4	87.8	46
02/06/2025 13:00	14.3	371349.7	88.2	37
02/06/2025 14:00	14.2	383565.8	89	33.1
02/06/2025 15:00	14.1	383032.5	89	32.9
02/06/2025 16:00	14.1	383183.7	88.9	32.7
02/06/2025 17:00	14.1	382119.7	88.8	31.3
02/06/2025 18:00	14.1	382381.2	88.9	30.8
02/06/2025 19:00	14.1	382236.9	88.5	33.3
02/06/2025 20:00	14.2	382182.1	88.3	33.4
02/06/2025 21:00	14.2	381948.8	88.2	33.2
02/06/2025 22:00	14.2	382159.1	88.3	33.3
02/06/2025 23:00	14.1	410600.4	88.7	33
03/06/2025 00:00	13.8	448965.4	87.2	30.7
03/06/2025 01:00	13.8	447598.4	86.8	30
03/06/2025 02:00	13.8	447908.7	86.8	30.5
03/06/2025 03:00	13.8	447103.5	86.5	31
03/06/2025 04:00	13.8	447046.9	86.3	31
03/06/2025 05:00	13.8	446275.9	86.3	30.6
03/06/2025 06:00	13.8	446244	86.3	30.6
03/06/2025 07:00	13.8	446724	86.5	30.4
03/06/2025 08:00	13.8	447449.3	86.7	30.5
03/06/2025 09:00	13.8	447543.1	86.9	30.4
03/06/2025 10:00	13.8	448588.6	87.4	29.8
03/06/2025 11:00	13.8	449182.5	87.7	30

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/06/2025 12:00	13.8	449684.8	87.5	30.3
03/06/2025 13:00	13.8	449651.4	87.5	30.3
03/06/2025 14:00	13.8	450737.6	87.6	30
03/06/2025 15:00	13.8	451809.3	87.9	30.6
03/06/2025 16:00	13.8	452154.6	87.5	30.7
03/06/2025 17:00	13.8	453009.6	87.4	30.1
03/06/2025 18:00	14	401000.5	89.5	29
03/06/2025 19:00	14.1	382980.5	88.7	32.5
03/06/2025 20:00	14.2	382492.1	88.5	32.1
03/06/2025 21:00	14.2	382441.2	88.6	31.5
03/06/2025 22:00	14.1	409680.2	89	31.4
03/06/2025 23:00	13.8	449547.3	87.4	30.1
04/06/2025 00:00	13.8	448095.8	86.7	29.7
04/06/2025 01:00	13.8	447371	86.7	29.2
04/06/2025 02:00	13.7	447169	86.7	29
04/06/2025 03:00	13.7	447436.2	86.7	28.9
04/06/2025 04:00	13.7	447451.8	86.7	29.3
04/06/2025 05:00	13.8	447399.1	86.8	29.6
04/06/2025 06:00	13.8	446012.7	85.8	29.5
04/06/2025 07:00	13.8	447841.8	86.8	29.7
04/06/2025 08:00	13.8	450392.7	87.5	30.2
04/06/2025 09:00	14.1	409249.4	89.8	30.5
04/06/2025 10:00	14.2	383300	89.1	33.5
04/06/2025 11:00	14.2	383295.2	89.7	34.2
04/06/2025 12:00	14.5	338889.8	88.3	48.8
04/06/2025 13:00	14.3	370520.9	88.5	38.1
04/06/2025 14:00	14.2	383736.2	89.3	33.1
04/06/2025 15:00	14.2	383619.2	89.5	32.6
04/06/2025 16:00	14.2	383592.3	89.5	32.4
04/06/2025 17:00	14.2	383718.9	89.3	31.9
04/06/2025 18:00	14.2	381167.3	88.1	33.2
04/06/2025 19:00	14.2	381697	88.5	33.4
04/06/2025 20:00	14.2	381655.5	88.7	32.7
04/06/2025 21:00	14.2	382117.8	88.8	31.3
04/06/2025 22:00	14.2	382122.6	88.8	31
04/06/2025 23:00	14	428786	89	30.1
05/06/2025 00:00	13.8	449594.8	87.3	28.8
05/06/2025 01:00	13.8	449195.6	87.2	28.6
05/06/2025 02:00	13.8	448089.2	86.9	28.7
05/06/2025 03:00	13.8	448569.2	86.9	28.9
05/06/2025 04:00	13.8	447768.7	86.7	29
05/06/2025 05:00	13.8	446990.7	86	28.9
05/06/2025 06:00	13.8	447325	86.7	28.9
05/06/2025 07:00	13.8	448718.1	87.2	28.8
05/06/2025 08:00	13.9	450830.8	87.9	29.2
05/06/2025 09:00	14.1	409493.8	90.1	29.5
05/06/2025 10:00	14.3	380082.3	88.7	32.3
05/06/2025 11:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
05/06/2025 12:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
05/06/2025 13:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
05/06/2025 14:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
05/06/2025 15:00	14.1	383299.9	89.2	39.3
05/06/2025 16:00	14.2	383796.8	89.2	38.8
05/06/2025 17:00	14.2	383573.3	89	38.7
05/06/2025 18:00	14.2	383579.7	89	38.4
05/06/2025 19:00	14.2	383591.1	89.1	37.3
05/06/2025 20:00	14.2	382208.2	89	37.3
05/06/2025 21:00	14.2	382273.5	88.8	38.2
05/06/2025 22:00	14.2	381724.2	88.5	38.5
05/06/2025 23:00	14	426274.9	88.7	37.1

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/06/2025 00:00	13.8	447897.6	86.9	35.7
06/06/2025 01:00	13.8	447699.8	86.5	35.3
06/06/2025 02:00	13.8	447403.8	86.7	35
06/06/2025 03:00	13.8	447218.2	86.7	35
06/06/2025 04:00	13.8	446995.7	86.6	34.8
06/06/2025 05:00	13.8	445535.8	85.7	34.5
06/06/2025 06:00	13.8	446110.5	86.8	34.2
06/06/2025 07:00	13.8	448204.2	87.1	34.2
06/06/2025 08:00	13.9	450121.6	87.6	35.1
06/06/2025 09:00	14.2	403482.7	89.9	38.1
06/06/2025 10:00	14.2	383080.5	89.3	39.7
06/06/2025 11:00	14.2	383840	90.1	39.9
06/06/2025 12:00	14.6	341897.6	88.3	54
06/06/2025 13:00	14.3	369755.1	88.4	44.1
06/06/2025 14:00	14.2	383523.6	89.3	39.3
06/06/2025 15:00	14.2	383502.2	89.4	38.9
06/06/2025 16:00	14.2	383646.7	89.4	38.7
06/06/2025 17:00	14.2	383724.3	89.1	38.6
06/06/2025 18:00	14.2	383555.7	88.9	38.6
06/06/2025 19:00	14.2	383219.2	88.8	36.8
06/06/2025 20:00	14.2	382973.6	88.9	35.9
06/06/2025 21:00	14.2	383001.2	88.9	36.6
06/06/2025 22:00	14.2	382214.3	88.7	38.9
06/06/2025 23:00	14.1	409551.5	89.1	38.4
07/06/2025 00:00	13.9	450371.1	87.5	35.3
07/06/2025 01:00	13.9	448737.3	86.8	35.6
07/06/2025 02:00	13.9	448471.3	86.7	35.5
07/06/2025 03:00	13.8	447910.8	86.6	35.2
07/06/2025 04:00	13.8	447546.7	86.6	35.1
07/06/2025 05:00	13.8	446781	85.9	35.2
07/06/2025 06:00	13.8	447135.8	86.5	35.3
07/06/2025 07:00	13.9	448147	86.8	35.5
07/06/2025 08:00	13.9	450684	87.3	35.7
07/06/2025 09:00	14.1	405412.2	89.9	36.8
07/06/2025 10:00	14.2	383539.6	89.3	39.6
07/06/2025 11:00	14.2	383919.8	90.2	39.6
07/06/2025 12:00	14.6	342000.4	88.8	53
07/06/2025 13:00	14.3	371409.1	88.8	43
07/06/2025 14:00	14.2	383933.4	89.4	38.8
07/06/2025 15:00	14.2	383837.9	89.4	38.8
07/06/2025 16:00	14.2	384383.1	89.3	38
07/06/2025 17:00	14.2	383813.2	89	37
07/06/2025 18:00	14.2	383546.2	89	36.5
07/06/2025 19:00	14.2	383172.2	88.8	36.3
07/06/2025 20:00	14.2	382259.3	88.5	36.6
07/06/2025 21:00	14.2	382260.3	88.5	36.9
07/06/2025 22:00	14.2	382090.6	88.5	36.8
07/06/2025 23:00	14.1	408979.8	89.1	35.5
08/06/2025 00:00	13.8	450857.8	87.9	32.7
08/06/2025 01:00	13.8	449654.3	87.4	32.6
08/06/2025 02:00	13.8	449692.8	87.4	32.5
08/06/2025 03:00	13.8	449611.4	87.3	33
08/06/2025 04:00	13.8	448516.7	87	33.2
08/06/2025 05:00	13.8	448234.1	86.9	33.2
08/06/2025 06:00	13.8	448201	86.8	33.9
08/06/2025 07:00	13.8	448153.6	86.8	34.2
08/06/2025 08:00	13.9	449593.8	87	34.5
08/06/2025 09:00	13.9	450724.1	87.3	34.5
08/06/2025 10:00	13.9	452581.8	87.8	34.3
08/06/2025 11:00	13.9	454062.5	88.8	34.7



Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/06/2025 12:00	13.9	455669.6	89.4	34.5
08/06/2025 13:00	13.9	455860.7	88.7	34.6
08/06/2025 14:00	13.9	457031.6	88.6	35.8
08/06/2025 15:00	13.9	456556.7	88.4	35.5
08/06/2025 16:00	13.9	454470.1	87.3	34.6
08/06/2025 17:00	13.9	456387	88.4	34.4
08/06/2025 18:00	14.1	402528.7	89.8	33.4
08/06/2025 19:00	14.1	382520.8	89	34.2
08/06/2025 20:00	14.2	382087.2	89.1	34.4
08/06/2025 21:00	14.2	381602	88.8	35.9
08/06/2025 22:00	14.1	409026.9	89.1	35.9
08/06/2025 23:00	13.8	449030.9	87.7	32.7
09/06/2025 00:00	13.8	448607.1	87.3	32.8
09/06/2025 01:00	13.8	448986.1	87.4	32.7
09/06/2025 02:00	13.8	445416.9	86.1	33.2
09/06/2025 03:00	13.8	446022.1	86.9	32.2
09/06/2025 04:00	13.8	445625	86.9	32.8
09/06/2025 05:00	13.8	445544.8	86.6	32.6
09/06/2025 06:00	13.8	445088.8	86.1	32.8
09/06/2025 07:00	13.8	447300.2	87.1	32.6
09/06/2025 08:00	13.9	449637	87.6	33.3
09/06/2025 09:00	14.1	411494.5	90	33.4
09/06/2025 10:00	14.2	383273.3	89	37
09/06/2025 11:00	14.2	383218.6	89.8	36.8
09/06/2025 12:00	14.5	341395.1	88.6	51.3
09/06/2025 13:00	14.3	370950.3	88.6	40
09/06/2025 14:00	14.2	383725.4	89.1	36.4
09/06/2025 15:00	14.1	383240.6	88.9	36
09/06/2025 16:00	14.1	382740.8	88.7	34.5
09/06/2025 17:00	14.1	382645.2	89	33.4
09/06/2025 18:00	14.1	382805.6	89	33.5
09/06/2025 19:00	14.1	380536.8	87.7	35.1
09/06/2025 20:00	14.1	376197.9	83.6	39.1
09/06/2025 21:00	14.1	379460.1	86.7	38.9
09/06/2025 22:00	14.1	380726.3	87.8	37.8
09/06/2025 23:00	14	407673.2	88.4	35.8
10/06/2025 00:00	13.7	447056.7	86.7	32.6
10/06/2025 01:00	13.7	446311	86.5	32.4
10/06/2025 02:00	13.7	446889.7	86.7	32
10/06/2025 03:00	13.7	447059.6	86.9	31.3
10/06/2025 04:00	13.7	447372.6	86.8	31.2
10/06/2025 05:00	13.7	446975.9	86.7	31.1
10/06/2025 06:00	13.7	446580.6	86.4	31.6
10/06/2025 07:00	13.8	447669.3	86.9	31.7
10/06/2025 08:00	13.8	449479.7	87.1	32.1
10/06/2025 09:00	14	409770	89.7	32.9
10/06/2025 10:00	14.2	383198.8	89	36
10/06/2025 11:00	14.2	383586.5	89.7	36
10/06/2025 12:00	14.5	341015.3	87.8	51.7
10/06/2025 13:00	14.2	371310.9	88.5	40.5
10/06/2025 14:00	14.1	383460.4	89.1	34.9
10/06/2025 15:00	14.1	383469	89.3	34.8
10/06/2025 16:00	14.1	383343.5	89.3	35.1
10/06/2025 17:00	14.1	383637.4	89	34.9
10/06/2025 18:00	14.1	383187.6	89	35
10/06/2025 19:00	14.1	383057.5	88.9	34.5
10/06/2025 20:00	14.1	382724.9	88.7	34.9
10/06/2025 21:00	14.2	382103.2	88.3	36.5
10/06/2025 22:00	14.2	381787.5	88.3	36.4
10/06/2025 23:00	14.1	409408.1	88.8	35.6

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/06/2025 00:00	13.8	450877.8	87.5	32.4
11/06/2025 01:00	13.8	449398.8	87	32.3
11/06/2025 02:00	13.8	449899.8	87	32.9
11/06/2025 03:00	13.8	448613.3	86.7	33.1
11/06/2025 04:00	13.8	448518.7	86.6	33
11/06/2025 05:00	13.8	448070.3	86.5	32.9
11/06/2025 06:00	13.8	446553.4	85.8	33.1
11/06/2025 07:00	13.8	447132.5	86.5	33
11/06/2025 08:00	13.8	449238.1	86.9	32.7
11/06/2025 09:00	14	411255.5	89.8	33.7
11/06/2025 10:00	14.2	382347.6	88.6	37.3
11/06/2025 11:00	14.2	382400.9	88.6	37.1
11/06/2025 12:00	14.5	341622.3	86.8	51.8
11/06/2025 13:00	14.2	371320.9	88.2	41.4
11/06/2025 14:00	14.1	381641.6	88.9	37
11/06/2025 15:00	14.1	381955	88.9	37
11/06/2025 16:00	14.1	382160.7	88.6	36.9
11/06/2025 17:00	14.1	382082.6	88.5	36.9
11/06/2025 18:00	14.1	382224.1	88.5	36.8
11/06/2025 19:00	14.1	382082.3	88.5	36
11/06/2025 20:00	14.2	382189.9	88.4	36.2
11/06/2025 21:00	14.2	381601.8	88.3	36
11/06/2025 22:00	14.2	381893.5	88.3	35.7
11/06/2025 23:00	14	415076.8	88.8	34.9
12/06/2025 00:00	13.8	449466.9	87.2	32
12/06/2025 01:00	13.8	448290.3	86.9	31.7
12/06/2025 02:00	13.8	448741.8	87	31.8
12/06/2025 03:00	13.8	448261.8	86.9	32
12/06/2025 04:00	13.8	448540.4	86.9	32.1
12/06/2025 05:00	13.8	447340.4	86.7	31.9
12/06/2025 06:00	13.8	446341.1	86.1	32.1
12/06/2025 07:00	13.8	447171.8	86.8	32
12/06/2025 08:00	13.8	449587.4	87.3	31.9
12/06/2025 09:00	14.1	404376.5	89.9	33.3
12/06/2025 10:00	14.2	382701.7	89.2	36.1
12/06/2025 11:00	14.2	383134.1	89.6	36
12/06/2025 12:00	14.5	340535	88.3	53.1
12/06/2025 13:00	14.3	370862.8	88.7	41.3
12/06/2025 14:00	14.2	382803.7	89.1	36.7
12/06/2025 15:00	14.1	383210.1	89.1	35.7
12/06/2025 16:00	14.1	382807.9	89	34.3
12/06/2025 17:00	14.1	383013.4	88.7	34.5
12/06/2025 18:00	14.1	382056.9	88.5	34.8
12/06/2025 19:00	14.1	382017.9	88.4	35.1
12/06/2025 20:00	14.2	381367.2	88	37.2
12/06/2025 21:00	14.2	380723.9	87.7	36.8
12/06/2025 22:00	14.2	380838.6	87.9	36.6
12/06/2025 23:00	14	424652.3	88.2	34.9
13/06/2025 00:00	13.8	447285.3	86.6	32.6
13/06/2025 01:00	13.8	447259.6	86.4	32.6
13/06/2025 02:00	13.8	446874.5	86.5	32.5
13/06/2025 03:00	13.8	447361.9	86.6	32.3
13/06/2025 04:00	13.8	446770.1	86.5	32.3
13/06/2025 05:00	13.8	447021.6	86.2	32.3
13/06/2025 06:00	13.8	445644.3	86.5	32
13/06/2025 07:00	13.8	446059.9	86.3	32.1
13/06/2025 08:00	13.8	447849	86.6	32.2
13/06/2025 09:00	14.1	407680	89.2	32.2
13/06/2025 10:00	14.2	382883.2	88.7	36.3
13/06/2025 11:00	14.2	382827.3	89.1	36

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/06/2025 12:00	14.5	340206.8	87.3	52.9
13/06/2025 13:00	14.3	371031.6	88.2	40.3
13/06/2025 14:00	14.2	382285.1	88.6	35.1
13/06/2025 15:00	14.1	380941	88.2	34.8
13/06/2025 16:00	14.1	381264.7	88.3	35.1
13/06/2025 17:00	14.1	381019.3	88.3	35
13/06/2025 18:00	14.1	381176.8	88.2	35.2
13/06/2025 19:00	14.2	381250.7	88.2	35.4
13/06/2025 20:00	14.2	381243.4	88.1	35.6
13/06/2025 21:00	14.2	380886	88	35.8
13/06/2025 22:00	14.2	380927.6	88	35.8
13/06/2025 23:00	14.5	344877.5	86.3	42.4
14/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/06/2025 09:00	14.5	415773	101.4	45.9
14/06/2025 10:00	14.2	384515.4	89.7	44.4
14/06/2025 11:00	14.2	383953.3	89	44
14/06/2025 12:00	14.6	340575.7	87.3	54.9
14/06/2025 13:00	14.3	370952.9	88.3	46.3
14/06/2025 14:00	14.2	383846.8	88.9	42
14/06/2025 15:00	14.2	383478.2	88.7	41.9
14/06/2025 16:00	14.2	383103.5	88.5	41.6
14/06/2025 17:00	14.2	382932.1	88.4	41.2
14/06/2025 18:00	14.2	381886.2	88.2	42.6
14/06/2025 19:00	14.2	381973.5	88.1	42.4
14/06/2025 20:00	14.2	382531	88.4	42
14/06/2025 21:00	14.2	382155.7	88.4	41.9
14/06/2025 22:00	14.2	382385.7	88.4	41.4
14/06/2025 23:00	14	419920.2	88.8	40
15/06/2025 00:00	13.8	449208.1	87.3	39.1
15/06/2025 01:00	13.8	449236.1	86.9	39
15/06/2025 02:00	13.8	448353.3	86.9	39.4
15/06/2025 03:00	13.8	448850.7	86.7	40
15/06/2025 04:00	13.8	448461.4	86.6	40.1
15/06/2025 05:00	13.8	448438.7	86.5	40.1
15/06/2025 06:00	13.8	447726.8	86.5	40
15/06/2025 07:00	13.8	448641.7	86.6	40
15/06/2025 08:00	13.9	449627.8	86.8	40.3
15/06/2025 09:00	13.9	450438.5	87	40.5
15/06/2025 10:00	13.9	450787	87.1	40.7
15/06/2025 11:00	13.9	450144	85.5	40.5
15/06/2025 12:00	13.9	450580.9	87.2	40.3
15/06/2025 13:00	13.9	450286.3	87.3	40.3
15/06/2025 14:00	13.8	448906.2	86.8	39.8
15/06/2025 15:00	13.8	448299.3	86.8	39.4
15/06/2025 16:00	13.8	448969.8	86.7	39.3
15/06/2025 17:00	13.8	449158	86.8	39
15/06/2025 18:00	14	413902	85.1	38.4
15/06/2025 19:00	14.2	381386.3	87.2	42.4
15/06/2025 20:00	14.2	381428.2	87.7	42.3
15/06/2025 21:00	14.2	381197.3	87.6	43.1
15/06/2025 22:00	14.1	409321.2	88.1	41.9
15/06/2025 23:00	13.8	448257.9	86.6	39.8

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/06/2025 00:00	13.8	447583.2	86	39.7
16/06/2025 01:00	13.8	447400.1	86.1	39.5
16/06/2025 02:00	13.8	447268.2	86	39.3
16/06/2025 03:00	13.8	447397.9	86.1	39.4
16/06/2025 04:00	13.8	446333.6	86	38.9
16/06/2025 05:00	13.8	445972.8	85.3	38.8
16/06/2025 06:00	13.8	446350.1	85.9	38.8
16/06/2025 07:00	13.8	447388.4	86.1	38.6
16/06/2025 08:00	13.9	448687.6	86.5	38.7
16/06/2025 09:00	14.1	409829.6	89.1	39.1
16/06/2025 10:00	14.2	382829.6	88.5	42.3
16/06/2025 11:00	14.2	383106.2	89	42.3
16/06/2025 12:00	14.6	340640.6	87.4	55.4
16/06/2025 13:00	14.3	370343.5	88.1	45.4
16/06/2025 14:00	14.2	383250.2	88.8	41.3
16/06/2025 15:00	14.2	383377.2	88.8	41.1
16/06/2025 16:00	14.2	383599.2	88.8	40.8
16/06/2025 17:00	14.2	383094.7	88.6	40.9
16/06/2025 18:00	14.2	382602	88.4	39.9
16/06/2025 19:00	14.2	382307.3	88.4	40.3
16/06/2025 20:00	14.2	382185.7	88.2	40.9
16/06/2025 21:00	14.2	381797.1	88.1	41.7
16/06/2025 22:00	14.2	381985.3	88.2	41.7
16/06/2025 23:00	14.1	416263.6	88.7	41
17/06/2025 00:00	13.9	449904.6	86.8	39.1
17/06/2025 01:00	13.8	448892.8	86.4	38.9
17/06/2025 02:00	13.8	448438.8	86.3	38.8
17/06/2025 03:00	13.8	447599.3	86.1	38.6
17/06/2025 04:00	13.8	447732.4	86.1	39
17/06/2025 05:00	13.8	447363.2	86.1	38.9
17/06/2025 06:00	13.8	446762	85.4	38.9
17/06/2025 07:00	13.9	448442.9	86.4	39
17/06/2025 08:00	13.9	449788.3	86.8	39
17/06/2025 09:00	14.1	408509.9	89.2	39.1
17/06/2025 10:00	14.2	382993.8	88.6	41.7
17/06/2025 11:00	14.3	383041.7	89	42
17/06/2025 12:00	14.6	340561.5	87.6	51.8
17/06/2025 13:00	14.3	371146.2	88	43.9
17/06/2025 14:00	14.2	383465.9	88.8	40
17/06/2025 15:00	14.2	383120.1	88.8	39.7
17/06/2025 16:00	14.2	383315	88.8	39.4
17/06/2025 17:00	14.2	383640.5	88.8	39.6
17/06/2025 18:00	14.2	383097.3	88.6	40
17/06/2025 19:00	14.2	382577.4	88.5	39.6
17/06/2025 20:00	14.2	382777.9	88.5	40
17/06/2025 21:00	14.2	382284.4	88.3	40.8
17/06/2025 22:00	14.2	381665.8	88.1	42.1
17/06/2025 23:00	14	427562.8	88.4	40.5
18/06/2025 00:00	13.9	449708.8	86.7	38.9
18/06/2025 01:00	13.8	448922.7	86.5	38.8
18/06/2025 02:00	13.8	448985.3	86.5	38.7
18/06/2025 03:00	13.8	448720.8	86.5	38.6
18/06/2025 04:00	13.8	448176.3	86.4	38.3
18/06/2025 05:00	13.8	447875.3	86.3	38.2
18/06/2025 06:00	13.8	447132.6	85.7	38.2
18/06/2025 07:00	13.9	448430.1	86.6	38
18/06/2025 08:00	13.9	451350.8	87.3	37.8
18/06/2025 09:00	14.1	404358.2	89.8	39.3
18/06/2025 10:00	14.2	383355.4	89	41.3
18/06/2025 11:00	14.2	383634.4	89.7	40.9

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/06/2025 12:00	14.5	341963.4	88.3	51.6
18/06/2025 13:00	14.3	371426.4	88.6	42.9
18/06/2025 14:00	14.2	383799	89.3	39.7
18/06/2025 15:00	14.2	383767.3	89.2	39.4
18/06/2025 16:00	14.2	383829.4	89.4	39.3
18/06/2025 17:00	14.2	383605.6	89.2	39.7
18/06/2025 18:00	14.2	383726.4	89	39.7
18/06/2025 19:00	14.2	383269.8	88.8	38.3
18/06/2025 20:00	14.2	380647.5	87.7	41.9
18/06/2025 21:00	14.2	380490	87.9	41
18/06/2025 22:00	14.2	380512.2	88.2	40.6
18/06/2025 23:00	14	424813	88.6	37.5
19/06/2025 00:00	13.8	447200.6	86.9	35.9
19/06/2025 01:00	13.8	447777.3	86.7	35.5
19/06/2025 02:00	13.8	447884.7	86.7	35.5
19/06/2025 03:00	13.8	448232.6	86.7	35.5
19/06/2025 04:00	13.8	448100	86.6	35.6
19/06/2025 05:00	13.8	448182.4	86.5	35.4
19/06/2025 06:00	13.8	446826.2	85.9	35.1
19/06/2025 07:00	13.8	447916.6	86.5	35.7
19/06/2025 08:00	13.8	449955.4	87.1	36.1
19/06/2025 09:00	14.1	404169.1	89.4	36.8
19/06/2025 10:00	14.2	383239.3	88.8	39.3
19/06/2025 11:00	14.2	383610.6	89.5	39.3
19/06/2025 12:00	14.6	341673.8	87.3	53.3
19/06/2025 13:00	14.3	371530	88.3	43.3
19/06/2025 14:00	14.2	383433.3	89.1	39.6
19/06/2025 15:00	14.2	383655.5	89.1	38.5
19/06/2025 16:00	14.2	383596.8	89.1	38
19/06/2025 17:00	14.2	380980.1	87.1	39.8
19/06/2025 18:00	14.1	379277.2	86.7	40.2
19/06/2025 19:00	14.2	379329.6	87.1	40.1
19/06/2025 20:00	14.2	379929.1	87.4	39.9
19/06/2025 21:00	14.2	380324.1	87.6	39.4
19/06/2025 22:00	14.2	380657.3	87.8	39.5
19/06/2025 23:00	14	426211.3	88.3	37.1
20/06/2025 00:00	13.8	448491.9	86.8	35.4
20/06/2025 01:00	13.8	447935.2	86.7	35.1
20/06/2025 02:00	13.8	447953	86.6	35.3
20/06/2025 03:00	13.8	447705.2	86.4	35
20/06/2025 04:00	13.8	447002.2	86.4	34.8
20/06/2025 05:00	13.8	446735.1	86.1	35.2
20/06/2025 06:00	13.8	446526.8	85.8	35.5
20/06/2025 07:00	13.8	447387.8	86.5	35.4
20/06/2025 08:00	13.8	449964.6	87.1	35.5
20/06/2025 09:00	14.1	405153.2	89.8	35.8
20/06/2025 10:00	14.2	382652.1	89	39.6
20/06/2025 11:00	14.2	383240.8	89.3	39.7
20/06/2025 12:00	14.5	341425.5	87.7	52.9
20/06/2025 13:00	14.3	371476.9	88.8	42.7
20/06/2025 14:00	14.2	383435.3	89.4	39.5
20/06/2025 15:00	14.2	383388.8	89.3	39.4
20/06/2025 16:00	14.2	383663.8	89.1	38.8
20/06/2025 17:00	14.2	383762.5	89.1	38.9
20/06/2025 18:00	14.2	383307.7	88.9	39
20/06/2025 19:00	14.2	383040.2	88.7	38.4
20/06/2025 20:00	14.3	382687.3	88.5	38.5
20/06/2025 21:00	14.3	382619.3	88.6	37.9
20/06/2025 22:00	14.3	382231.9	88.6	37.6
20/06/2025 23:00	14	426587.3	88.7	36.9

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/06/2025 00:00	13.9	449407.2	86.8	35.4
21/06/2025 01:00	13.9	448602.1	86.6	35.6
21/06/2025 02:00	13.9	448655.7	86.4	35.7
21/06/2025 03:00	13.9	447851.6	86.2	36
21/06/2025 04:00	13.9	447830.5	86.1	36
21/06/2025 05:00	13.9	447008.1	85.4	35.8
21/06/2025 06:00	13.9	447645.5	86	35.9
21/06/2025 07:00	13.9	447812.3	86.2	36
21/06/2025 08:00	13.9	449655.2	86.7	35.6
21/06/2025 09:00	14.2	404064.1	89.1	35.6
21/06/2025 10:00	14.3	382904.5	88.5	38.5
21/06/2025 11:00	14.3	383139.9	89	38.3
21/06/2025 12:00	14.6	341548.8	87.7	50.5
21/06/2025 13:00	14.3	371397.8	88.4	41.1
21/06/2025 14:00	14.2	383382.5	88.8	37.1
21/06/2025 15:00	14.2	383238.2	88.9	37.1
21/06/2025 16:00	14.2	383328.8	88.8	37.1
21/06/2025 17:00	14.2	383098.2	88.7	36.7
21/06/2025 18:00	14.2	381924.9	88.3	36.3
21/06/2025 19:00	14.2	381401.2	88	37.5
21/06/2025 20:00	14.2	381714.9	88.1	37.7
21/06/2025 21:00	14.2	381501.9	88	37.7
21/06/2025 22:00	14.2	381583.3	88	37.7
21/06/2025 23:00	14.1	415152.3	88.4	36.6
22/06/2025 00:00	13.9	449948.5	86.8	34.4
22/06/2025 01:00	13.9	449723.1	86.6	34.4
22/06/2025 02:00	13.9	449470.8	86.6	34.3
22/06/2025 03:00	13.9	449069.9	86.5	34.6
22/06/2025 04:00	13.9	449182.5	86.4	35
22/06/2025 05:00	13.9	448469	86.2	35
22/06/2025 06:00	13.9	448229.7	86.2	34.7
22/06/2025 07:00	13.9	448492.1	86.3	34.8
22/06/2025 08:00	13.9	449695.9	86.5	35.4
22/06/2025 09:00	13.9	449650.5	86.5	35.7
22/06/2025 10:00	13.9	450167.4	86.7	35.7
22/06/2025 11:00	13.9	451759	87.3	35.3
22/06/2025 12:00	13.9	453302.5	87.8	35.5
22/06/2025 13:00	13.9	453747.8	87.6	35.6
22/06/2025 14:00	13.9	454256.7	87.6	35.8
22/06/2025 15:00	13.9	454059.9	87.4	36
22/06/2025 16:00	13.9	454543.7	87.5	35.9
22/06/2025 17:00	13.9	454784.6	87.1	35.7
22/06/2025 18:00	14.1	404905.4	88.2	34.6
22/06/2025 19:00	14.2	381935.5	87.8	38.4
22/06/2025 20:00	14.2	380825.5	87.4	39.1
22/06/2025 21:00	14.3	381055.9	87.4	40.2
22/06/2025 22:00	14.2	409287.2	87.9	39.6
22/06/2025 23:00	13.9	448755.8	86.2	36.5
23/06/2025 00:00	13.9	448115.7	85.7	36.4
23/06/2025 01:00	13.9	448151.5	85.8	36.5
23/06/2025 02:00	13.9	448066.1	85.9	36.5
23/06/2025 03:00	13.9	448116.8	85.8	36.6
23/06/2025 04:00	13.9	447748.2	85.8	36.7
23/06/2025 05:00	13.9	446880	85.3	35.9
23/06/2025 06:00	13.9	446339.5	85.5	35.5
23/06/2025 07:00	13.9	447318	85.7	36.1
23/06/2025 08:00	13.9	449602.1	86.2	36.3
23/06/2025 09:00	14.2	402202.7	88.6	38
23/06/2025 10:00	14.3	382701.3	88	40.4
23/06/2025 11:00	14.3	383603	88.9	40.3

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/06/2025 12:00	14.6	342825	88	53.2
23/06/2025 13:00	14.4	371166.3	87.8	43.4
23/06/2025 14:00	14.3	383278.8	88.3	39
23/06/2025 15:00	14.2	383385.1	88.4	38.1
23/06/2025 16:00	14.2	383502	88.4	37.8
23/06/2025 17:00	14.2	383171.7	88.3	37.3
23/06/2025 18:00	14.2	382118.4	87.9	37.8
23/06/2025 19:00	14.2	381834.2	87.6	38.6
23/06/2025 20:00	14.2	381518.9	87.6	39
23/06/2025 21:00	14.2	381127.4	87.4	38.8
23/06/2025 22:00	14.2	380846.1	87.6	38.4
23/06/2025 23:00	14	426195.5	88.1	36.1
24/06/2025 00:00	13.8	448005.2	86.4	33.9
24/06/2025 01:00	13.8	447517.7	86.2	33.2
24/06/2025 02:00	13.8	447717.4	86.3	33
24/06/2025 03:00	13.8	447428.7	86.3	32.8
24/06/2025 04:00	13.8	447180.1	86.3	32.6
24/06/2025 05:00	13.8	447100.5	85.8	32.4
24/06/2025 06:00	13.8	447191.6	86.1	32.5
24/06/2025 07:00	13.8	449120.2	86.6	33
24/06/2025 08:00	13.9	449733.3	86.4	33.9
24/06/2025 09:00	14.1	409045.9	88.8	34.6
24/06/2025 10:00	14.2	383034.4	88.1	37.9
24/06/2025 11:00	14.2	383137.3	88.6	37.7
24/06/2025 12:00	14.5	343181.7	87.5	50.8
24/06/2025 13:00	14.3	371492.3	87.6	41.3
24/06/2025 14:00	14.2	383530.5	88.4	37.7
24/06/2025 15:00	14.2	382926.3	88.2	37.5
24/06/2025 16:00	14.2	382944.8	88.2	37.1
24/06/2025 17:00	14.2	382953.1	88.1	38
24/06/2025 18:00	14.2	382655.4	87.9	38.1
24/06/2025 19:00	14.2	382279.8	87.8	37.3
24/06/2025 20:00	14.2	382670.2	87.9	37
24/06/2025 21:00	14.2	382276	88.1	37
24/06/2025 22:00	14.2	382221.1	88.2	36.9
24/06/2025 23:00	14	428070.3	88.8	35.2
25/06/2025 00:00	13.8	450298.8	87.1	33
25/06/2025 01:00	13.8	450391.9	87	32.4
25/06/2025 02:00	13.8	449605.3	86.9	32.3
25/06/2025 03:00	13.8	449390	86.8	32.3
25/06/2025 04:00	13.8	449196	86.7	32.3
25/06/2025 05:00	13.8	448820.5	86.5	32.6
25/06/2025 06:00	13.8	448179.5	85.9	32.9
25/06/2025 07:00	13.9	448960.5	86.6	33.1
25/06/2025 08:00	13.9	449394.1	86.5	33.2
25/06/2025 09:00	14.1	409417.1	89.3	33.4
25/06/2025 10:00	14.3	383710.7	88.6	36.8
25/06/2025 11:00	14.3	383668.9	88.8	37
25/06/2025 12:00	14.6	342970.5	87.2	50.7
25/06/2025 13:00	14.3	371977.3	88.1	40.1
25/06/2025 14:00	14.2	383773.8	88.6	36.9
25/06/2025 15:00	14.2	383919.7	88.8	36.3
25/06/2025 16:00	14.2	383436	88.6	36
25/06/2025 17:00	14.2	383366.6	88.5	36.1
25/06/2025 18:00	14.2	382569	88.2	37.4
25/06/2025 19:00	14.2	381678.4	88.1	37.9
25/06/2025 20:00	14.2	381201.6	87.6	38.3
25/06/2025 21:00	14.2	381677	87.8	38.3
25/06/2025 22:00	14.2	381764.7	87.9	38.1
25/06/2025 23:00	14	426805.7	88.4	35.5

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/06/2025 00:00	13.9	449389.3	86.7	33.1
26/06/2025 01:00	13.8	449492.5	86.7	32.7
26/06/2025 02:00	13.8	449314.8	86.7	32.2
26/06/2025 03:00	13.8	449134	86.6	32.2
26/06/2025 04:00	13.8	449003	86.6	32.2
26/06/2025 05:00	13.8	449193.4	86.5	32.3
26/06/2025 06:00	13.8	447831	85.8	32.3
26/06/2025 07:00	13.8	448333.2	86.6	32.5
26/06/2025 08:00	13.9	449723.6	86.9	32.4
26/06/2025 09:00	14.1	413447.8	89.4	32.7
26/06/2025 10:00	14.2	383699.4	88.7	36.2
26/06/2025 11:00	14.2	383960.2	89.2	36
26/06/2025 12:00	14.6	342633.5	87.4	50.5
26/06/2025 13:00	14.3	372232	88.4	40.5
26/06/2025 14:00	14.2	383871.6	88.9	35.6
26/06/2025 15:00	14.2	383939.4	88.7	36.1
26/06/2025 16:00	14.2	383862.1	88.7	36.2
26/06/2025 17:00	14.3	383579.5	88.3	36.2
26/06/2025 18:00	14.2	382484.5	88	36.6
26/06/2025 19:00	14.2	381552.3	87.9	36.8
26/06/2025 20:00	14.2	381438.4	88.1	37.5
26/06/2025 21:00	14.3	381350.2	88.3	38.2
26/06/2025 22:00	14.3	381263.8	88.3	38.2
26/06/2025 23:00	14	426639.4	88.6	35.2
27/06/2025 00:00	13.9	448249.8	87	32.1
27/06/2025 01:00	13.9	447878.9	86.8	32.4
27/06/2025 02:00	13.8	447950.2	86.5	32.1
27/06/2025 03:00	13.8	447783.8	86.5	31.9
27/06/2025 04:00	13.8	447684.2	86.4	32
27/06/2025 05:00	13.8	447171.6	86.1	31.8
27/06/2025 06:00	13.8	446057.7	85.5	31.9
27/06/2025 07:00	13.9	447942.1	86.4	31.7
27/06/2025 08:00	13.9	449626.3	86.8	32.6
27/06/2025 09:00	14.1	412868.3	89.1	32.9
27/06/2025 10:00	14.3	383176.6	88.4	36.8
27/06/2025 11:00	14.3	383006.2	88.4	36.5
27/06/2025 12:00	14.6	342457.5	86.8	52.6
27/06/2025 13:00	14.3	370470.8	87.3	42
27/06/2025 14:00	14.2	382491.3	88.4	36
27/06/2025 15:00	14.2	382002.3	88.5	36.7
27/06/2025 16:00	14.2	381944.3	88.3	38
27/06/2025 17:00	14.2	381821	88.3	37.1
27/06/2025 18:00	14.2	382313.3	88.1	36.9
27/06/2025 19:00	14.2	381904.5	88.1	36.6
27/06/2025 20:00	14.3	381827.5	87.9	37.4
27/06/2025 21:00	14.3	381800.8	87.8	37.8
27/06/2025 22:00	14.3	381247.3	87.5	38.3
27/06/2025 23:00	14.1	426059.8	87.7	36
28/06/2025 00:00	13.9	448066.9	86.1	33.6
28/06/2025 01:00	13.9	447744.7	86	33.6
28/06/2025 02:00	13.9	447503.6	85.9	33.6
28/06/2025 03:00	13.9	447530.6	85.9	33.3
28/06/2025 04:00	13.9	446756.2	85.7	33.2
28/06/2025 05:00	13.9	445927.3	85.5	33.2
28/06/2025 06:00	13.9	445505.2	84.7	33.2
28/06/2025 07:00	13.9	446042.9	85.5	33.4
28/06/2025 08:00	13.9	446826.9	85.9	33.3
28/06/2025 09:00	14.2	402870.1	88.6	34.9
28/06/2025 10:00	14.3	382964.9	88.2	38
28/06/2025 11:00	14.3	383078.8	88.5	37.7

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/06/2025 12:00	14.6	342424.4	87.2	52.1
28/06/2025 13:00	14.3	371491.2	87.9	40.4
28/06/2025 14:00	14.2	383286.3	88.6	35.9
28/06/2025 15:00	14.2	383369.3	88.8	35.9
28/06/2025 16:00	14.2	382935.7	88.5	37
28/06/2025 17:00	14.2	382656.8	88	37.9
28/06/2025 18:00	14.2	381909.1	87.5	37.8
28/06/2025 19:00	14.2	381840	87.5	37.3
28/06/2025 20:00	14.2	381294.2	87.5	37.3
28/06/2025 21:00	14.2	381301.4	87.4	38
28/06/2025 22:00	14.3	381108.9	87.2	38.8
28/06/2025 23:00	14.6	345035.9	85.3	45.1
29/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/06/2025 18:00	14.4	393428.2	91.8	48.8
29/06/2025 19:00	14.2	383063	88.2	43.6
29/06/2025 20:00	14.2	382282.6	88	43.1
29/06/2025 21:00	14.2	381512.8	87.9	43.3
29/06/2025 22:00	14.1	408947.4	88.2	42.1
29/06/2025 23:00	13.8	447743.8	86.5	40.3
30/06/2025 00:00	13.8	447487.8	86.2	40.3
30/06/2025 01:00	13.8	447032.1	86.2	39.9
30/06/2025 02:00	13.8	447113.1	86.1	39.8
30/06/2025 03:00	13.8	446944.4	86	39.7
30/06/2025 04:00	13.8	446861.5	86	39.9
30/06/2025 05:00	13.8	446541.9	85.4	39.9
30/06/2025 06:00	13.8	446217.3	85.9	39.7
30/06/2025 07:00	13.8	446878.8	86.1	39.4
30/06/2025 08:00	13.9	449831.8	86.7	39.8
30/06/2025 09:00	14.1	404654.2	89	39.7
30/06/2025 10:00	14.2	383246.1	88.5	42.5
30/06/2025 11:00	14.2	383374.7	88.9	42.2
30/06/2025 12:00	14.6	342069	86.9	52.1
30/06/2025 13:00	14.3	370573.6	87.7	45.4
30/06/2025 14:00	14.2	382787	88.3	41.8
30/06/2025 15:00	14.2	382894	88.5	41.4
30/06/2025 16:00	14.2	382842.1	88.4	40.8
30/06/2025 17:00	14.2	382691.7	88.2	40.4
30/06/2025 18:00	14.2	382181.2	88.1	41.6
30/06/2025 19:00	14.2	382043.4	87.9	41.5
30/06/2025 20:00	14.2	382088.6	88	41.6
30/06/2025 21:00	14.2	382165	88.1	40.4
30/06/2025 22:00	14.2	381751.9	88	41.5
30/06/2025 23:00	14	426567.6	88.2	41.1

Site BPAT21 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	21HRSG_O2	21HRSG_FLOW	21HRSG_TEMP	21HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
Minimum	13.7	338889.8	83.6	28.6
Maximum	14.6	457031.6	101.4	55.4
Avg	14.0	412224.9	87.7	36.7

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 19:00	14.4	368501.7	85.3	54.9
01/01/2025 20:00	14.4	367140.3	84.9	54.8
01/01/2025 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 19:00	14.4	368902.1	85.3	54.1
02/01/2025 20:00	14.4	367756.4	85	53.8
02/01/2025 21:00	14.7	332043.1	83.3	59.1
02/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/01/2025 18:00	14.5	383798.4	91.8	59.7
03/01/2025 19:00	14.4	368974.1	85.6	54.8
03/01/2025 20:00	14.4	368067.9	85	55.3
03/01/2025 21:00	14.3	412675.4	85.7	53
03/01/2025 22:00	14.1	436781.5	85.2	50.3
03/01/2025 23:00	14.1	435810.4	84.6	50.7
04/01/2025 00:00	14.1	434467.5	84.4	50.1
04/01/2025 01:00	14.1	433560.4	84	49.9
04/01/2025 02:00	14	433101.3	83.9	49.7
04/01/2025 03:00	14	433224.9	84	49.2
04/01/2025 04:00	14	432710.1	83.7	49.5
04/01/2025 05:00	14	432389.6	83.5	50
04/01/2025 06:00	14.1	432017.1	83.6	50.5
04/01/2025 07:00	14.1	432435.7	83.4	50.6
04/01/2025 08:00	14.1	433935.6	83.6	50.8
04/01/2025 09:00	14.1	434598.7	84.1	50.9
04/01/2025 10:00	14.1	436449.9	84.5	51.1
04/01/2025 11:00	14.2	437946	84.3	51.2
04/01/2025 12:00	14.2	438502.6	84.1	51.1
04/01/2025 13:00	14.3	392566.9	86.7	52.6
04/01/2025 14:00	14.4	367756.7	85.4	55.3
04/01/2025 15:00	14.4	367717.3	85.5	55.4
04/01/2025 16:00	14.4	367258.6	85.4	55.4
04/01/2025 17:00	14.4	367105.7	85.3	54.4
04/01/2025 18:00	14.4	367424.4	85.1	54.1
04/01/2025 19:00	14.4	366196.6	84.9	53.6
04/01/2025 20:00	14.4	366008.3	84.8	54.2
04/01/2025 21:00	14.5	359003	84.1	57
04/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/01/2025 19:00	14.5	368373.7	84.9	56.2
05/01/2025 20:00	14.5	367127.5	84.5	56.5
05/01/2025 21:00	14.3	410655.4	85	54.1
05/01/2025 22:00	14.1	433692.1	84.2	51.2
05/01/2025 23:00	14.1	432438.8	83.8	51.1



Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/01/2025 00:00	14.1	432549.1	83.7	50.7
06/01/2025 01:00	14.1	431583.8	83.6	50.4
06/01/2025 02:00	14.1	432160.2	83.5	50
06/01/2025 03:00	14.1	432381.5	83.6	50.3
06/01/2025 04:00	14	431440.5	83.3	50.2
06/01/2025 05:00	14.1	431016.2	83.3	50.8
06/01/2025 06:00	14.1	430118.7	82.9	50.9
06/01/2025 07:00	14.1	430184.2	82.9	51.3
06/01/2025 08:00	14.1	431535	83.1	51.9
06/01/2025 09:00	14.2	434315	83.6	52.4
06/01/2025 10:00	14.2	436221.3	84	52.8
06/01/2025 11:00	14.2	438252.5	84.4	52.9
06/01/2025 12:00	14.2	437859.1	83.3	52.7
06/01/2025 13:00	14.4	388522.4	85.5	55.5
06/01/2025 14:00	14.5	367459.4	84.7	58.9
06/01/2025 15:00	14.5	367284.6	84.6	58.5
06/01/2025 16:00	14.5	366551.3	84.6	58.3
06/01/2025 17:00	14.5	366621.1	84.4	58.3
06/01/2025 18:00	14.4	365984.9	84.1	57.3
06/01/2025 19:00	14.4	366434.4	84	56.4
06/01/2025 20:00	14.4	366176.6	84	55.8
06/01/2025 21:00	14.5	359277.2	83.7	56.6
06/01/2025 22:00	14.1	434387.8	85.6	49.6
06/01/2025 23:00	14.1	433504.9	84.3	49.6
07/01/2025 00:00	14.1	432883.1	84	49.5
07/01/2025 01:00	14	432096.5	83.9	49.1
07/01/2025 02:00	14	432240.2	83.6	48.9
07/01/2025 03:00	14	431907.1	83.5	49.4
07/01/2025 04:00	14	431473.6	83.2	50
07/01/2025 05:00	14	431130.7	83.2	50.4
07/01/2025 06:00	14	430854.4	83.2	50.3
07/01/2025 07:00	14	431265.6	83.2	50.3
07/01/2025 08:00	14.1	432799.8	83.7	51.1
07/01/2025 09:00	14.2	434624.4	84	51.6
07/01/2025 10:00	14.2	436407	84.5	52
07/01/2025 11:00	14.2	437601.2	83.7	52.9
07/01/2025 12:00	14.2	440180.8	84.3	52.6
07/01/2025 13:00	14.4	390211.1	86.3	55.6
07/01/2025 14:00	14.5	368015	85	59
07/01/2025 15:00	14.4	367547.3	85	57.1
07/01/2025 16:00	14.4	367227.2	85	56.4
07/01/2025 17:00	14.4	367225.7	84.9	55.4
07/01/2025 18:00	14.4	366700.9	84.6	54.6
07/01/2025 19:00	14.4	367042.8	84.5	54.1
07/01/2025 20:00	14.4	366772.6	84.6	54.5
07/01/2025 21:00	14.5	359088.3	84.1	56
07/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 14:00	14.5	372182	86.4	56.8
08/01/2025 15:00	14.4	369842	85.7	55.3
08/01/2025 16:00	14.4	369228.7	85.7	54.3
08/01/2025 17:00	14.4	368045.8	85.6	53.4
08/01/2025 18:00	14.4	367884.6	85.5	53.2
08/01/2025 19:00	14.4	367836.7	85.5	52.4
08/01/2025 20:00	14.4	368199.8	85.6	51.8
08/01/2025 21:00	14.5	360113.4	85.2	52.8
08/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 14:00	14.5	371996.3	86.8	55.9
09/01/2025 15:00	14.4	369882.2	86.2	54.4
09/01/2025 16:00	14.4	369503.9	86	54.2
09/01/2025 17:00	14.5	368618.4	85.7	53.9
09/01/2025 18:00	14.4	367548.6	85.5	52.4
09/01/2025 19:00	14.4	367157.3	85.4	53.1
09/01/2025 20:00	14.5	367883.1	85.3	54.3
09/01/2025 21:00	14.5	359842.8	84.8	54.4
09/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 14:00	14.5	371560.2	86.5	55.4
10/01/2025 15:00	14.5	369538.6	85.9	54.6
10/01/2025 16:00	14.5	369362.2	85.8	54.2
10/01/2025 17:00	14.5	368312.8	85.7	53.5
10/01/2025 18:00	14.5	368176.5	85.4	54.1
10/01/2025 19:00	14.5	367963.3	85.2	54.5
10/01/2025 20:00	14.5	367431.5	85.1	53.7
10/01/2025 21:00	14.5	359342.7	84.4	55.7
10/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/01/2025 14:00	14.5	369969.5	85.5	59.1
11/01/2025 15:00	14.5	368527.8	84.9	58.4
11/01/2025 16:00	14.5	367877.8	84.8	57.5
11/01/2025 17:00	14.5	367005.5	84.7	57
11/01/2025 18:00	14.5	366738.5	84.1	57.7
11/01/2025 19:00	14.5	366317.5	83.8	57.8
11/01/2025 20:00	14.5	366186.8	83.7	57.9
11/01/2025 21:00	14.6	358670.9	83.4	55.5
11/01/2025 22:00	14.2	433641.7	84.8	53
11/01/2025 23:00	14.2	432773.8	83.4	53.2
12/01/2025 00:00	14.2	431771.2	83	53.3
12/01/2025 01:00	14.2	431709.3	82.8	53.4
12/01/2025 02:00	14.2	431366	82.5	53.1
12/01/2025 03:00	14.2	431188.4	82.4	52.9
12/01/2025 04:00	14.2	430623	82.1	53.4
12/01/2025 05:00	14.2	429549.9	81.8	53.8
12/01/2025 06:00	14.2	428718.2	81.4	54.2
12/01/2025 07:00	14.2	428830.7	81.4	54.6
12/01/2025 08:00	14.2	429594.2	81.6	54.6
12/01/2025 09:00	14.2	430187.4	81.8	54.6
12/01/2025 10:00	14.2	432021.2	82.4	54.7
12/01/2025 11:00	14.3	432543.6	82.9	54.8
12/01/2025 12:00	14.2	433354.4	83.2	54.6
12/01/2025 13:00	14.2	434578.8	83.5	54.5
12/01/2025 14:00	14.2	435418.9	83.7	54.4
12/01/2025 15:00	14.2	435914.1	83.8	54.3
12/01/2025 16:00	14.2	434528.1	82.1	54
12/01/2025 17:00	14.2	435251.9	83.6	53.4
12/01/2025 18:00	14.4	381294.4	82.7	56.8
12/01/2025 19:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
12/01/2025 20:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
12/01/2025 21:00	14.2	433622.1	83.5	53.2
12/01/2025 22:00	14.2	433205.7	82.9	53.4
12/01/2025 23:00	14.1	431103.4	82.4	53.1
13/01/2025 00:00	14.1	430721.4	82.3	53.3
13/01/2025 01:00	14.1	430592.5	82.2	52.9
13/01/2025 02:00	14.1	430187.9	82.1	51.9
13/01/2025 03:00	14.1	429909.7	82.1	52
13/01/2025 04:00	14.1	428894.2	81.9	52.1
13/01/2025 05:00	14.1	429126.8	81.8	52.3
13/01/2025 06:00	14.1	428900.4	81.7	52.8
13/01/2025 07:00	14.1	428855	81.8	52.9
13/01/2025 08:00	14.2	429909.2	82.1	53.4
13/01/2025 09:00	14.2	431220.9	82.5	53.9
13/01/2025 10:00	14.2	430889.3	81.4	53.9
13/01/2025 11:00	14.2	432496.6	81.9	53.8

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/01/2025 12:00	14.2	436601.5	83.7	53.7
13/01/2025 13:00	14.3	392518	83.8	55.3
13/01/2025 14:00	14.4	367721.8	85	58.6
13/01/2025 15:00	14.4	368293.7	85.4	58.5
13/01/2025 16:00	14.4	367715.1	85.5	58.7
13/01/2025 17:00	14.4	367210.3	85.4	58.1
13/01/2025 18:00	14.4	366817.8	85.1	57.4
13/01/2025 19:00	14.4	366197.2	84.9	57.1
13/01/2025 20:00	14.4	366279.6	84.8	57.3
13/01/2025 21:00	14.5	358927.8	84.4	58
13/01/2025 22:00	14.1	431728.5	85.3	52.1
13/01/2025 23:00	14	430682.8	83.2	51.9
14/01/2025 00:00	14	429448.2	82.7	51.7
14/01/2025 01:00	14	428556.6	82.6	51.4
14/01/2025 02:00	14	429109.9	82.4	51.4
14/01/2025 03:00	14	429301.2	82.3	51.6
14/01/2025 04:00	14	428891.8	82.2	51.2
14/01/2025 05:00	14	428019.5	82	51.3
14/01/2025 06:00	14	428193	81.9	51.8
14/01/2025 07:00	14.1	428201.9	81	51.7
14/01/2025 08:00	14.1	429711	81.3	51.8
14/01/2025 09:00	14.2	431177.9	82.1	51.6
14/01/2025 10:00	14.2	433515.6	82.9	52.1
14/01/2025 11:00	14.2	435551.2	83.3	52.6
14/01/2025 12:00	14.2	437155	84.2	52.4
14/01/2025 13:00	14.4	390831.3	83.8	54.7
14/01/2025 14:00	14.5	367331.8	84.5	57.8
14/01/2025 15:00	14.5	367261.8	84.5	57.4
14/01/2025 16:00	14.5	367199.4	84.5	57.3
14/01/2025 17:00	14.5	366961.7	84.4	56
14/01/2025 18:00	14.5	367058.9	84.1	56.3
14/01/2025 19:00	14.5	365881.8	83.8	56.5
14/01/2025 20:00	14.5	366234.8	83.7	56.3
14/01/2025 21:00	14.5	359245.1	83.2	57.4
14/01/2025 22:00	14.1	434550.5	84.9	50
14/01/2025 23:00	14.1	432973.6	83.6	50.3
15/01/2025 00:00	14.1	432281.1	83.3	50.3
15/01/2025 01:00	14.1	431395.7	83.1	50.1
15/01/2025 02:00	14.1	431627.1	83	50.2
15/01/2025 03:00	14.1	431583	83	50
15/01/2025 04:00	14.1	431501	82.8	50.1
15/01/2025 05:00	14.1	430925.6	82.6	50
15/01/2025 06:00	14.1	430533.7	82.7	49.9
15/01/2025 07:00	14.1	430361.9	82.6	50.1
15/01/2025 08:00	14.1	431699.8	82.9	50.2
15/01/2025 09:00	14.2	432373.2	83	50.3
15/01/2025 10:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 11:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 12:00	14.2	444484.3	85.1	52.5
15/01/2025 13:00	14.4	391716.8	84.4	53.8
15/01/2025 14:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
15/01/2025 15:00	14.5	368513.4	85.5	56.4
15/01/2025 16:00	14.5	368664	85.5	56.1
15/01/2025 17:00	14.5	368143.3	85.4	55.5
15/01/2025 18:00	14.5	368081.5	85	56.2
15/01/2025 19:00	14.5	368327.9	84.8	56.3
15/01/2025 20:00	14.5	368041.8	84.6	56.2
15/01/2025 21:00	14.6	359594.4	84.2	57.8
15/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/01/2025 14:00	14.4	371460.2	87.7	57
16/01/2025 15:00	14.5	369136.8	86.3	56
16/01/2025 16:00	14.5	369194.4	85.7	55.3
16/01/2025 17:00	14.5	367891.6	85.6	54.6
16/01/2025 18:00	14.5	367066.7	85.1	55
16/01/2025 19:00	14.5	367034.6	84.8	55.8
16/01/2025 20:00	14.5	366692.5	84.7	55.5
16/01/2025 21:00	14.6	359061.1	84.2	57.8
16/01/2025 22:00	14.2	434604.8	85.8	51.6
16/01/2025 23:00	14.1	434889.7	84.6	50.7
17/01/2025 00:00	14.1	433365.9	84.4	50.4
17/01/2025 01:00	14.2	432945.9	84.1	51
17/01/2025 02:00	14.2	433079.4	84	51.7
17/01/2025 03:00	14.2	432794	83.7	51.9
17/01/2025 04:00	14.1	432039.4	83.4	52
17/01/2025 05:00	14.1	431859.4	83.3	52
17/01/2025 06:00	14.1	431022.4	83	51.8
17/01/2025 07:00	14.2	430175.7	82.9	52.1
17/01/2025 08:00	14.2	431951.1	83.1	52.6
17/01/2025 09:00	14.2	432627.8	83.4	53
17/01/2025 10:00	14.2	434240	83.9	52.7
17/01/2025 11:00	14.2	435560.6	83	52.5
17/01/2025 12:00	14.2	439544.1	84.7	52.3
17/01/2025 13:00	14.4	380565.1	85.9	55
17/01/2025 14:00	14.5	367829.6	84.9	56.8
17/01/2025 15:00	14.5	367773	85	56.6
17/01/2025 16:00	14.5	367557.8	85	55.8
17/01/2025 17:00	14.5	367562.8	85.1	55.8
17/01/2025 18:00	14.5	367005.1	84.6	56.1
17/01/2025 19:00	14.5	366605.7	84.3	56.8
17/01/2025 20:00	14.5	366573.7	84.1	57.4
17/01/2025 21:00	14.5	358718.2	83.6	58.5
17/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 14:00	14.5	370479	86	57
18/01/2025 15:00	14.5	369222.4	85.5	56.6
18/01/2025 16:00	14.5	368977.7	85.4	56.3
18/01/2025 17:00	14.5	367958.3	85.3	55
18/01/2025 18:00	14.4	367888.5	85.1	54.6
18/01/2025 19:00	14.4	367384.3	84.8	54.3
18/01/2025 20:00	14.4	367307.8	84.7	54.1
18/01/2025 21:00	14.5	358877.6	84.3	55.1
18/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 19:00	14.5	368292	84.8	57.4
19/01/2025 20:00	14.5	367116.9	84.4	57.6
19/01/2025 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 14:00	14.5	370100.8	86.1	57.8
20/01/2025 15:00	14.5	368666.5	85.2	58.1
20/01/2025 16:00	14.5	367913.8	85.2	56.2
20/01/2025 17:00	14.4	367423.1	85	55.8
20/01/2025 18:00	14.4	366759.6	84.6	55.7
20/01/2025 19:00	14.4	366131.5	84.4	55.9
20/01/2025 20:00	14.4	365793.5	84.3	56
20/01/2025 21:00	14.5	358433.9	83.9	57.2
20/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/01/2025 14:00	14.5	369789.2	86	57.1
21/01/2025 15:00	14.5	368777.8	85.6	55.9
21/01/2025 16:00	14.4	368100.4	85.5	55.2
21/01/2025 17:00	14.4	367575.2	85.3	54
21/01/2025 18:00	14.4	367268.6	85	54.1
21/01/2025 19:00	14.4	366796.2	84.9	53.7
21/01/2025 20:00	14.4	366962	84.9	53.8
21/01/2025 21:00	14.5	359295.8	84.5	54.7
21/01/2025 22:00	14.1	435105.6	86.3	48.2
21/01/2025 23:00	14	433105.2	85	47.1
22/01/2025 00:00	14	432819.8	84.9	47.2
22/01/2025 01:00	14	432833.8	84.8	47.1
22/01/2025 02:00	14	432480.1	84.5	47.4
22/01/2025 03:00	14	432846.2	84.3	47.8
22/01/2025 04:00	14	433053.9	84.4	47.6
22/01/2025 05:00	14	432620.9	84.4	47.2
22/01/2025 06:00	14	432217.4	84.2	47.8
22/01/2025 07:00	14	432349.7	84.3	48.3
22/01/2025 08:00	14.1	434342.3	84.5	49.7
22/01/2025 09:00	14.1	436210.9	84.9	49.7
22/01/2025 10:00	14.2	436754.3	85	50.2
22/01/2025 11:00	14	439837.6	84.7	50.6
22/01/2025 12:00	14	441176.8	85.1	50.1
22/01/2025 13:00	14.2	389340.7	86.4	51.9
22/01/2025 14:00	14.3	369497.8	85.5	53.7
22/01/2025 15:00	14.3	369090.7	85.5	54.1
22/01/2025 16:00	14.3	368450.3	85.4	53.6
22/01/2025 17:00	14.2	367859	85.2	52.6
22/01/2025 18:00	14.2	367813.1	85	52.5
22/01/2025 19:00	14.2	367923.6	84.8	53
22/01/2025 20:00	14.3	367772.1	84.8	53
22/01/2025 21:00	14.3	360261	84.6	54
22/01/2025 22:00	13.9	436517.4	86.4	48
22/01/2025 23:00	13.9	434723.3	85.1	46.7
23/01/2025 00:00	13.9	433911.2	84.9	46.5
23/01/2025 01:00	13.9	434292.7	84.8	46.5
23/01/2025 02:00	13.8	433357.1	84.8	46.1
23/01/2025 03:00	13.8	434144.9	84.8	45.8
23/01/2025 04:00	13.8	434335.4	84.9	46.1
23/01/2025 05:00	13.8	433062.8	84.7	45.3
23/01/2025 06:00	13.8	432423.6	84.5	45.5
23/01/2025 07:00	13.8	432231.5	84.4	46
23/01/2025 08:00	13.9	434667	84.6	46.9
23/01/2025 09:00	14	438033.9	85.3	47.9
23/01/2025 10:00	14	439537.3	84.9	49.1
23/01/2025 11:00	14	440164.3	84.4	48.9

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/01/2025 12:00	14	443019.6	86.2	49.5
23/01/2025 13:00	14.2	394599.3	86.8	51.1
23/01/2025 14:00	14.3	369506.4	85.7	53.4
23/01/2025 15:00	14.3	369576.7	85.8	53.9
23/01/2025 16:00	14.3	369141.5	85.6	53.6
23/01/2025 17:00	14.2	368654.8	85.4	52.4
23/01/2025 18:00	14.2	368376.4	85.3	51.5
23/01/2025 19:00	14.2	368185.4	85.3	50.6
23/01/2025 20:00	14.2	368007.8	85.2	51.7
23/01/2025 21:00	14.3	360636.6	84.8	54.2
23/01/2025 22:00	13.9	437610.9	86.4	47.8
23/01/2025 23:00	13.8	437124.3	85.5	45.9
24/01/2025 00:00	13.8	434874.3	85.3	45.1
24/01/2025 01:00	13.8	433505.1	85	45.5
24/01/2025 02:00	13.8	434251.7	84.7	45.9
24/01/2025 03:00	13.8	434077	84.8	46
24/01/2025 04:00	13.8	433947.3	84.5	46
24/01/2025 05:00	13.8	433564.6	84.4	45.6
24/01/2025 06:00	13.8	433666.4	84.4	45.2
24/01/2025 07:00	13.8	432944.2	84.4	45.2
24/01/2025 08:00	13.8	434762.8	84.7	44.9
24/01/2025 09:00	13.9	436338.7	85.3	45.5
24/01/2025 10:00	13.9	439618.9	85.8	46.4
24/01/2025 11:00	14	440978.7	84.4	47.2
24/01/2025 12:00	14	444585.8	86.6	49.3
24/01/2025 13:00	14.1	393137.7	87.2	51.1
24/01/2025 14:00	14.2	369435.8	86.1	52
24/01/2025 15:00	14.2	369732.8	86	52.9
24/01/2025 16:00	14.2	369209.7	85.8	52.5
24/01/2025 17:00	14.2	368506.6	85.7	51.9
24/01/2025 18:00	14.2	368772.3	85.4	52.8
24/01/2025 19:00	14.2	368761.6	85.1	52.1
24/01/2025 20:00	14.2	368319.1	85	52
24/01/2025 21:00	14.3	360918.5	84.6	52.3
24/01/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/01/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/01/2025 13:00	14.5	389922.5	94.8	58.8
25/01/2025 14:00	14.2	372157.9	87.1	52
25/01/2025 15:00	14.2	371029.3	86.5	50.9
25/01/2025 16:00	14.2	370398.1	86.3	51.1
25/01/2025 17:00	14.2	369861.7	86.1	51.3
25/01/2025 18:00	14.2	369391.5	85.8	51
25/01/2025 19:00	14.2	368866.1	85.8	50.8
25/01/2025 20:00	14.2	368213.2	85.7	50.1
25/01/2025 21:00	14.2	360563.1	85.3	49.8
25/01/2025 22:00	13.8	437740.3	86.8	45.5
25/01/2025 23:00	13.8	437409	85.6	45.9

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/01/2025 00:00	13.8	437257	85.4	45.8
26/01/2025 01:00	13.8	436611.7	85.5	45.3
26/01/2025 02:00	13.8	435489.1	85.5	44.9
26/01/2025 03:00	13.8	435397.5	85.3	44.6
26/01/2025 04:00	13.8	435118.4	85.3	44.5
26/01/2025 05:00	13.8	434970.7	85.1	44.3
26/01/2025 06:00	13.8	434584.5	85	44.7
26/01/2025 07:00	13.8	434501.1	84.6	45.2
26/01/2025 08:00	13.8	434857.1	84.8	45.4
26/01/2025 09:00	13.9	437351.5	85.4	44.5
26/01/2025 10:00	13.9	439855.4	86.4	43.8
26/01/2025 11:00	13.9	442129.7	87.1	44.5
26/01/2025 12:00	13.9	445667.3	87.3	44.5
26/01/2025 13:00	13.9	446008.5	87	45.9
26/01/2025 14:00	13.9	446821.9	87.6	47.1
26/01/2025 15:00	13.9	448185.1	87.2	47
26/01/2025 16:00	13.9	445303.5	85.7	46.2
26/01/2025 17:00	13.9	441939.7	86.7	46
26/01/2025 18:00	14.1	374825.3	86.1	47.7
26/01/2025 19:00	14.2	369415.2	86.4	47.6
26/01/2025 20:00	14.2	368958.6	86.3	47.2
26/01/2025 21:00	14	416131.9	87.2	46.2
26/01/2025 22:00	13.8	439824.6	86.9	45.2
26/01/2025 23:00	13.9	439398.9	86.1	48.2
27/01/2025 00:00	13.9	439397.4	85.5	49.5
27/01/2025 01:00	13.9	438519.3	85.4	49.2
27/01/2025 02:00	13.9	437539	84.9	49.1
27/01/2025 03:00	13.9	436967.2	84.4	49.6
27/01/2025 04:00	13.9	435163.5	84	50.4
27/01/2025 05:00	13.9	434393.1	83.5	51
27/01/2025 06:00	13.9	433732	83.1	51.7
27/01/2025 07:00	13.9	432882.7	82.8	51.9
27/01/2025 08:00	13.9	432907.5	82.8	52
27/01/2025 09:00	14	433945.4	83	52.1
27/01/2025 10:00	14	436202.5	83.4	52.4
27/01/2025 11:00	14	436436.7	83.8	52.2
27/01/2025 12:00	14	436869.1	82.4	51.9
27/01/2025 13:00	14.2	388852.1	85	54
27/01/2025 14:00	14.3	367841.1	84.4	56.1
27/01/2025 15:00	14.3	367810.7	84.5	55.8
27/01/2025 16:00	14.3	367654.5	84.6	55.7
27/01/2025 17:00	14.3	367565.3	84.4	55.2
27/01/2025 18:00	14.2	367195.9	84.1	54.1
27/01/2025 19:00	14.2	366106	84	55.5
27/01/2025 20:00	14.3	366066.3	83.7	55.1
27/01/2025 21:00	14.3	358844.3	83.3	56.3
27/01/2025 22:00	13.9	434896.4	85.3	50
27/01/2025 23:00	13.9	434539.5	84	51.2
28/01/2025 00:00	13.9	433441.3	83.6	51.2
28/01/2025 01:00	13.9	433757.6	83.4	51.2
28/01/2025 02:00	13.9	433315.9	83.2	51.4
28/01/2025 03:00	13.9	433601.4	83.1	51.5
28/01/2025 04:00	13.9	433570.6	83	51.7
28/01/2025 05:00	13.9	433021.7	82.9	51.6
28/01/2025 06:00	13.9	432281.8	82.8	50.9
28/01/2025 07:00	13.9	431324.9	82.5	50.7
28/01/2025 08:00	14	432133.8	82.6	50.7
28/01/2025 09:00	14	432858.4	82.9	51
28/01/2025 10:00	14	434204	83.3	51.2
28/01/2025 11:00	14	434859.6	83	51

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/01/2025 12:00	14	437230.5	83.1	51.1
28/01/2025 13:00	14.2	386678.6	84.7	53.3
28/01/2025 14:00	14.3	368250.7	84.6	55.8
28/01/2025 15:00	14.3	367956.7	84.7	55.9
28/01/2025 16:00	14.3	367199.1	84.7	55.8
28/01/2025 17:00	14.3	367483	84.5	55.7
28/01/2025 18:00	14.3	366846.9	84.3	54.5
28/01/2025 19:00	14.3	366777.3	84.1	54.6
28/01/2025 20:00	14.3	366394.8	84	55.1
28/01/2025 21:00	14.4	358837.5	83.6	56.9
28/01/2025 22:00	14	434354.2	85.2	50.6
28/01/2025 23:00	14	435004	84	51.3
29/01/2025 00:00	14	433324.9	83.5	51.2
29/01/2025 01:00	14	433101.4	83.3	51.3
29/01/2025 02:00	14	432771.1	83.3	51.1
29/01/2025 03:00	14	432807.3	83.1	50.9
29/01/2025 04:00	14	432497.2	83.1	50.9
29/01/2025 05:00	14	432179.3	82.9	50.9
29/01/2025 06:00	14	432160.3	82.8	50.9
29/01/2025 07:00	14	431263	82.6	51
29/01/2025 08:00	14	432498.3	82.7	51.1
29/01/2025 09:00	14	432871.9	83	51.1
29/01/2025 10:00	14	433737.1	83.4	51.3
29/01/2025 11:00	14	435133.7	83.3	51.2
29/01/2025 12:00	14	436207.5	82.8	51.1
29/01/2025 13:00	14.2	385664.2	83.8	54
29/01/2025 14:00	14.3	367830.5	84.5	55.8
29/01/2025 15:00	14.3	368038.2	84.7	55.8
29/01/2025 16:00	14.3	367248.7	84.7	55.5
29/01/2025 17:00	14.3	367237.9	84.5	54.3
29/01/2025 18:00	14.3	366693.7	84.3	53.9
29/01/2025 19:00	14.3	366591.8	84.2	53.8
29/01/2025 20:00	14.3	366535.1	84.1	54.3
29/01/2025 21:00	14.3	359001.1	83.8	55.1
29/01/2025 22:00	13.9	434620.5	85.7	48.9
29/01/2025 23:00	13.9	434895.7	84.3	48.9
30/01/2025 00:00	13.9	432139.2	83.9	48.5
30/01/2025 01:00	13.9	432324.3	83.8	48.2
30/01/2025 02:00	13.9	432530.4	83.7	48.2
30/01/2025 03:00	13.9	432809.4	83.7	48.2
30/01/2025 04:00	13.9	432959.7	83.7	47.8
30/01/2025 05:00	13.9	432415.5	83.7	48
30/01/2025 06:00	13.9	432072.7	83.6	47.9
30/01/2025 07:00	13.9	431273.8	83.2	48.2
30/01/2025 08:00	13.9	433621.5	83.8	48.5
30/01/2025 09:00	14	436505.5	84.3	49.7
30/01/2025 10:00	14	436684.1	83.4	50
30/01/2025 11:00	14	439429.4	84.1	50.2
30/01/2025 12:00	14	441743.3	85.8	50.5
30/01/2025 13:00	14.2	387459.6	85.3	52.6
30/01/2025 14:00	14.3	369507.8	85.1	54.2
30/01/2025 15:00	14.3	368957.5	85.2	53.9
30/01/2025 16:00	14.3	368605.6	85.2	53.9
30/01/2025 17:00	14.3	367927	85	53.8
30/01/2025 18:00	14.2	367917.5	84.8	52.9
30/01/2025 19:00	14.2	368104.5	84.8	52.7
30/01/2025 20:00	14.2	367896.3	84.7	52.6
30/01/2025 21:00	14.3	360333.7	84.4	52
30/01/2025 22:00	13.9	435862.8	86	46.5
30/01/2025 23:00	13.9	436643.4	85.2	46.9

Site BPAT22 Period: 01/01/2025 00:00-31/01/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/01/2025 00:00	13.8	435033.1	84.8	46.3
31/01/2025 01:00	13.8	434283.4	84.6	45.8
31/01/2025 02:00	13.8	433986.6	84.4	45.9
31/01/2025 03:00	13.8	434226.7	84.3	45.7
31/01/2025 04:00	13.8	433345.5	84.3	46.1
31/01/2025 05:00	13.8	433291.7	84.3	45.7
31/01/2025 06:00	13.8	433042.1	84.3	45.7
31/01/2025 07:00	13.8	431979.5	84.2	45.7
31/01/2025 08:00	13.9	435016.8	84.6	46.1
31/01/2025 09:00	13.9	437630.9	85.1	46.9
31/01/2025 10:00	14	439626.2	85.5	47.3
31/01/2025 11:00	14	440562.5	84.4	47.9
31/01/2025 12:00	14	443013.9	85.3	48.7
31/01/2025 13:00	14.1	395343	86.8	50.2
31/01/2025 14:00	14.3	369871.3	85.7	52.7
31/01/2025 15:00	14.2	369695.7	85.6	53.3
31/01/2025 16:00	14.2	369046	85.5	52.7
31/01/2025 17:00	14.2	368581.6	85.4	52
31/01/2025 18:00	14.2	368491.8	85.3	51.7
31/01/2025 19:00	14.2	368233.3	85.2	51
31/01/2025 20:00	14.2	367878.1	85	51.5
31/01/2025 21:00	14.3	361078.3	84.5	53.2
31/01/2025 22:00	13.9	437751.4	86.3	46.9
31/01/2025 23:00	13.9	438826.1	85.4	47
Minimum	13.8	332043.1	81	43.8
Maximum	14.7	448185.1	94.8	59.7
Avg	14.2	404382.0	84.5	52.1

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/02/2025 00:00	13.9	437030.4	85.1	46.6
01/02/2025 01:00	13.8	436417.8	84.9	46.3
01/02/2025 02:00	13.8	435531.6	84.9	45.8
01/02/2025 03:00	13.8	435086	84.6	45.5
01/02/2025 04:00	13.8	434887.1	84.4	45.5
01/02/2025 05:00	13.8	435203.3	84.3	45.7
01/02/2025 06:00	13.8	434994.1	84.3	45.4
01/02/2025 07:00	13.8	434467.2	84.4	45.6
01/02/2025 08:00	13.8	435831.8	84.8	45.4
01/02/2025 09:00	13.9	437895.3	85.4	44.7
01/02/2025 10:00	13.9	441247.8	85.7	45.9
01/02/2025 11:00	14	442944.6	86	47.3
01/02/2025 12:00	14	444995.2	86.2	47.6
01/02/2025 13:00	14.1	391404.2	87.5	49
01/02/2025 14:00	14.2	370190.1	86.4	50
01/02/2025 15:00	14.2	370055.9	86.3	50
01/02/2025 16:00	14.2	369496.4	86.2	50.3
01/02/2025 17:00	14.2	369396.2	86	50.7
01/02/2025 18:00	14.2	369291.1	85.6	51.2
01/02/2025 19:00	14.2	368587.4	85.3	49.9
01/02/2025 20:00	14.2	368818	85.4	50.3
01/02/2025 21:00	14.2	360908.5	85	50.8
01/02/2025 22:00	13.8	438131.9	86.7	46
01/02/2025 23:00	13.8	437748.3	85.6	45.9
02/02/2025 00:00	13.8	437217.5	85.3	45.8
02/02/2025 01:00	13.8	436995.1	85.1	45.3
02/02/2025 02:00	13.8	436987.7	85	45.2
02/02/2025 03:00	13.8	436874.3	85	44.7
02/02/2025 04:00	13.8	435761.9	84.9	44.5
02/02/2025 05:00	13.8	435431	84.6	44.7
02/02/2025 06:00	13.8	435308.1	84.4	44.8
02/02/2025 07:00	13.8	435423.8	84.4	44.9
02/02/2025 08:00	13.8	435955.8	84.8	44.3
02/02/2025 09:00	13.8	438164.2	85.4	43.4
02/02/2025 10:00	13.9	441533.4	86.4	44
02/02/2025 11:00	13.9	444057.9	87.2	44.1
02/02/2025 12:00	13.9	445731.2	87.4	45.5
02/02/2025 13:00	14	447894.1	86.3	47.2
02/02/2025 14:00	14	448743.6	87.1	48.5
02/02/2025 15:00	14	449821.3	87.3	49
02/02/2025 16:00	14	448675.2	87.1	49.3
02/02/2025 17:00	14	445780.8	87.4	48.4
02/02/2025 18:00	14.1	379075.8	86.4	50.1
02/02/2025 19:00	14.2	368935.4	85.8	51.2
02/02/2025 20:00	14.2	369036.3	85.5	51.7
02/02/2025 21:00	14	416328.9	86.4	47.6
02/02/2025 22:00	13.8	438541.3	86.3	45.2
02/02/2025 23:00	13.8	438185.7	85.8	45.9
03/02/2025 00:00	13.8	438157.2	85.8	45.6
03/02/2025 01:00	13.8	437636.8	85.7	45.2
03/02/2025 02:00	13.8	437032.1	85.5	44.8
03/02/2025 03:00	13.8	436739.3	85.3	44.5
03/02/2025 04:00	13.8	436336.8	85	44.4
03/02/2025 05:00	13.8	435684.8	84.7	43.9
03/02/2025 06:00	13.8	435465.1	84.8	44.2
03/02/2025 07:00	13.8	435121	84.7	44.2
03/02/2025 08:00	13.8	435943.5	85.2	43.3
03/02/2025 09:00	13.8	438007	85.9	43
03/02/2025 10:00	13.9	441010.8	86.6	43.1
03/02/2025 11:00	13.9	443648.6	87.2	43.2



Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/02/2025 12:00	13.9	445985.2	87	43.9
03/02/2025 13:00	14	405995.3	87.2	45.7
03/02/2025 14:00	14.2	371524.4	86.8	48.5
03/02/2025 15:00	14.2	370630.6	86.6	48
03/02/2025 16:00	14.2	371018.2	86.5	49.3
03/02/2025 17:00	14.2	370461	86.3	48.9
03/02/2025 18:00	14.2	369560.7	86	47.8
03/02/2025 19:00	14.2	369879.4	86.1	47.5
03/02/2025 20:00	14.2	369206	86.1	48.2
03/02/2025 21:00	14.2	362165.6	85.9	49.6
03/02/2025 22:00	13.8	439964.7	87.8	44.3
03/02/2025 23:00	13.8	438680.7	86.4	44
04/02/2025 00:00	13.8	438781.8	86.3	43.9
04/02/2025 01:00	13.8	438483	86.1	44.1
04/02/2025 02:00	13.8	438014.8	85.9	43.8
04/02/2025 03:00	13.8	437932.6	86	43.7
04/02/2025 04:00	13.8	437078	85.7	43.5
04/02/2025 05:00	13.8	436349.4	85.7	43.5
04/02/2025 06:00	13.8	437881	85.8	45.3
04/02/2025 07:00	13.9	436632.6	85.1	47
04/02/2025 08:00	13.9	435918	84.9	47.3
04/02/2025 09:00	13.9	437116.8	85	47.7
04/02/2025 10:00	13.9	437873	85.2	48
04/02/2025 11:00	14	438802.3	84.5	48
04/02/2025 12:00	14	441324.7	85.1	47.7
04/02/2025 13:00	14.1	389340.2	87	49
04/02/2025 14:00	14.2	369751.4	86	50.9
04/02/2025 15:00	14.2	369404.9	86	50.2
04/02/2025 16:00	14.2	369142.5	85.9	50.6
04/02/2025 17:00	14.2	369260.6	85.7	50.7
04/02/2025 18:00	14.2	368322.9	85.4	50.5
04/02/2025 19:00	14.2	368275.7	85.3	50.3
04/02/2025 20:00	14.2	368407.8	85.4	50.3
04/02/2025 21:00	14.3	360828.2	85	50.7
04/02/2025 22:00	13.9	437913.4	86.8	46.6
04/02/2025 23:00	13.9	436341.6	85.4	47.6
05/02/2025 00:00	13.9	436479.2	85.2	47.9
05/02/2025 01:00	13.9	436663.1	85	48
05/02/2025 02:00	13.9	435671.4	85	47.4
05/02/2025 03:00	13.9	435743.6	84.9	47.8
05/02/2025 04:00	13.9	436136.5	84.9	47.8
05/02/2025 05:00	13.9	435363	84.7	47.5
05/02/2025 06:00	13.9	435302	84.3	47.7
05/02/2025 07:00	13.9	435298.9	84.3	48.1
05/02/2025 08:00	13.9	436675.2	84.8	48.2
05/02/2025 09:00	13.9	437748.8	85.2	48.5
05/02/2025 10:00	14	438935.1	85.5	48.5
05/02/2025 11:00	14	439619.8	84.8	47.6
05/02/2025 12:00	13.9	441379.3	85.5	46.6
05/02/2025 13:00	14.1	390615.6	87	48.4
05/02/2025 14:00	14.2	370054	86	49.8
05/02/2025 15:00	14.2	370630.7	86	49.2
05/02/2025 16:00	14.2	370199.3	85.9	49.1
05/02/2025 17:00	14.2	370313.8	85.8	49
05/02/2025 18:00	14.2	369915.6	85.5	48.2
05/02/2025 19:00	14.2	369263.2	85.4	48.4
05/02/2025 20:00	14.2	368334.8	85.3	48.5
05/02/2025 21:00	14.2	360789.8	84.9	50.1
05/02/2025 22:00	13.9	437797.2	86.7	45.7
05/02/2025 23:00	13.8	437850.8	85.9	45.6

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/02/2025 00:00	13.8	437020.9	85.8	45.3
06/02/2025 01:00	13.8	437345.8	85.7	44.9
06/02/2025 02:00	13.8	437366.3	85.8	44.2
06/02/2025 03:00	13.8	436787.6	85.9	44
06/02/2025 04:00	13.8	435517.4	85.6	43.9
06/02/2025 05:00	13.8	435453.1	85.4	44.3
06/02/2025 06:00	13.8	435421.3	85.2	44.6
06/02/2025 07:00	13.8	436000.8	85.1	44.5
06/02/2025 08:00	13.8	436622.2	85.4	44.9
06/02/2025 09:00	13.9	437845.5	85.9	43.7
06/02/2025 10:00	13.9	440587.9	86.4	44.2
06/02/2025 11:00	13.9	442686.1	85.2	45.4
06/02/2025 12:00	13.9	445039.1	86.9	45.8
06/02/2025 13:00	14.1	391350.7	87.6	48.2
06/02/2025 14:00	14.2	370996.5	86.4	48.8
06/02/2025 15:00	14.2	371135.6	86.4	49
06/02/2025 16:00	14.2	370592.1	86.3	48.5
06/02/2025 17:00	14.2	370392.3	86.2	47.9
06/02/2025 18:00	14.2	370086.9	86.2	47.5
06/02/2025 19:00	14.1	370123.8	86.3	47.3
06/02/2025 20:00	14.1	369882.2	86.1	46.4
06/02/2025 21:00	14.2	362139.9	85.8	46.9
06/02/2025 22:00	13.8	439644.4	87.6	44.3
06/02/2025 23:00	13.8	439405.1	86.3	45.1
07/02/2025 00:00	13.8	437983.3	85.8	44.5
07/02/2025 01:00	13.8	437319.9	86	44.2
07/02/2025 02:00	13.8	436246.1	86	43.9
07/02/2025 03:00	13.8	436767.2	85.8	43.5
07/02/2025 04:00	13.8	437183.8	85.7	43.4
07/02/2025 05:00	13.8	435841.6	85.5	43.5
07/02/2025 06:00	13.8	435741.2	85.7	43.7
07/02/2025 07:00	13.8	436461.3	85.7	43.5
07/02/2025 08:00	13.8	437485.5	86.1	43.4
07/02/2025 09:00	13.9	440783.5	86.8	43.7
07/02/2025 10:00	13.9	442548.5	85.3	45
07/02/2025 11:00	13.9	443375.8	86.6	45.6
07/02/2025 12:00	14	446580.5	87.5	45.6
07/02/2025 13:00	14.1	391792.4	87.8	46.7
07/02/2025 14:00	14.2	370987.5	86.8	47.8
07/02/2025 15:00	14.2	370715	86.7	47.3
07/02/2025 16:00	14.2	370530.8	86.6	47.2
07/02/2025 17:00	14.2	370100.5	86.5	47.6
07/02/2025 18:00	14.2	370384.8	86.4	47.8
07/02/2025 19:00	14.2	370180.5	86.4	47.6
07/02/2025 20:00	14.2	369584.2	86.3	47.3
07/02/2025 21:00	14.2	361824.1	86.1	48
07/02/2025 22:00	13.9	438937.3	87.8	43.9
07/02/2025 23:00	13.8	440401.6	86.9	43.6
08/02/2025 00:00	13.8	439683.4	86.5	44.1
08/02/2025 01:00	13.8	438929.2	86.4	43.9
08/02/2025 02:00	13.8	438339.7	86.4	43.7
08/02/2025 03:00	13.8	437996.4	86.3	43.7
08/02/2025 04:00	13.8	438546.6	86	45.6
08/02/2025 05:00	13.9	436822.2	85.2	47.4
08/02/2025 06:00	13.9	435991.3	84.8	47.8
08/02/2025 07:00	13.9	435123.5	84.7	48.1
08/02/2025 08:00	13.9	437396.9	84.8	48.2
08/02/2025 09:00	14	437868.4	85.1	48.5
08/02/2025 10:00	14	439612.5	85.5	48.7
08/02/2025 11:00	14	440897.1	85.8	48.9

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/02/2025 12:00	14	442750.9	85.2	49
08/02/2025 13:00	14.2	385377.5	85.3	51.1
08/02/2025 14:00	14.3	369451.7	85.8	53
08/02/2025 15:00	14.3	369360.7	85.8	53
08/02/2025 16:00	14.3	369129.6	85.8	53
08/02/2025 17:00	14.3	368660.3	85.6	51.7
08/02/2025 18:00	14.2	368354.7	85.6	51.1
08/02/2025 19:00	14.3	368582.4	85.3	52.5
08/02/2025 20:00	14.3	368094.2	85.1	52.6
08/02/2025 21:00	14.3	360012	84.5	54.5
08/02/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/02/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/02/2025 18:00	14.4	383858.8	89.5	59.3
09/02/2025 19:00	14.3	369020.1	85	54.6
09/02/2025 20:00	14.3	367725.8	84.5	54.9
09/02/2025 21:00	14.1	411754.9	85.3	52.6
09/02/2025 22:00	14	436431.3	84.9	50.2
09/02/2025 23:00	14	435275.2	84.5	50
10/02/2025 00:00	14	436063.3	84.4	50.6
10/02/2025 01:00	13.9	435210.6	84.1	50.3
10/02/2025 02:00	13.9	434419.5	83.9	50.2
10/02/2025 03:00	13.9	433803.9	83.7	50.2
10/02/2025 04:00	13.9	433647.3	83.5	50.3
10/02/2025 05:00	13.9	433399.1	83.4	49.9
10/02/2025 06:00	13.9	432459.6	83.2	49.9
10/02/2025 07:00	13.9	431761	83.2	49.6
10/02/2025 08:00	14	433810.2	83.5	50
10/02/2025 09:00	14	435778.1	84.1	50.7
10/02/2025 10:00	14	436932.9	84.5	50.7
10/02/2025 11:00	14	439683.5	84.6	50.7
10/02/2025 12:00	14	440300.4	84.7	50.4
10/02/2025 13:00	14.2	390199.2	86.2	52.1
10/02/2025 14:00	14.3	368680.3	85.3	54.3
10/02/2025 15:00	14.3	368726.6	85.4	54
10/02/2025 16:00	14.3	368553.2	85.4	53.9
10/02/2025 17:00	14.3	368077	85.2	53.6
10/02/2025 18:00	14.2	367703.2	84.8	52.7
10/02/2025 19:00	14.2	367465.9	84.6	52.5
10/02/2025 20:00	14.3	367365.8	84.6	52.9
10/02/2025 21:00	14.3	360111.1	84.3	54.1
10/02/2025 22:00	13.9	436051.5	86	47.7
10/02/2025 23:00	13.9	435489.7	85	47.6

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/02/2025 00:00	13.9	435390.6	84.7	48.2
11/02/2025 01:00	13.9	435273.6	84.6	48.6
11/02/2025 02:00	13.9	434335.6	84.3	48.3
11/02/2025 03:00	13.9	433738.1	84.2	48.6
11/02/2025 04:00	13.9	433888.8	84	48.3
11/02/2025 05:00	13.9	433708.3	84	47.4
11/02/2025 06:00	13.9	433724.6	84	47.6
11/02/2025 07:00	13.9	433400.8	84.1	48.2
11/02/2025 08:00	13.9	435839.5	84.3	48.9
11/02/2025 09:00	14	436919.6	84.8	49.4
11/02/2025 10:00	14	439128.7	85.3	50
11/02/2025 11:00	14	440656.6	85.7	49.7
11/02/2025 12:00	14	442414.4	84.8	49.4
11/02/2025 13:00	14.2	396619.4	86.9	51.2
11/02/2025 14:00	14.3	369866.9	85.7	53.5
11/02/2025 15:00	14.3	369677.3	85.8	53.6
11/02/2025 16:00	14.3	369389.9	85.7	53.8
11/02/2025 17:00	14.2	369370.6	85.6	52.2
11/02/2025 18:00	14.2	368650.3	85.3	51.6
11/02/2025 19:00	14.2	368830.3	85.3	51.3
11/02/2025 20:00	14.2	368332.7	85.2	51.2
11/02/2025 21:00	14.3	361159.5	84.9	51.5
11/02/2025 22:00	13.9	438271.9	86.4	46
11/02/2025 23:00	13.8	437133.6	85.4	46.3
12/02/2025 00:00	13.8	435684.2	85.2	46.4
12/02/2025 01:00	13.8	435040.8	85.1	45.7
12/02/2025 02:00	13.8	435455.4	84.9	46
12/02/2025 03:00	13.8	435384.6	84.8	46.5
12/02/2025 04:00	13.8	434841	84.6	45.8
12/02/2025 05:00	13.8	435895.7	84.8	45.7
12/02/2025 06:00	13.8	436119.6	84.9	46.3
12/02/2025 07:00	13.9	434940.1	84.9	46.4
12/02/2025 08:00	13.9	437160.5	85.4	46.3
12/02/2025 09:00	13.9	438886.8	85.8	46.9
12/02/2025 10:00	14	441132.1	86.1	47.8
12/02/2025 11:00	14	442633.8	85.7	48.3
12/02/2025 12:00	14	443927.3	85.4	48.2
12/02/2025 13:00	14.2	390853.9	87.2	49.7
12/02/2025 14:00	14.3	370843.6	86.4	52.3
12/02/2025 15:00	14.3	370463.8	86.1	52.7
12/02/2025 16:00	14.3	370190.5	86.1	51.7
12/02/2025 17:00	14.3	369956.8	85.9	52.6
12/02/2025 18:00	14.2	369114.1	85.6	51.1
12/02/2025 19:00	14.3	369687.5	85.4	52.7
12/02/2025 20:00	14.2	369201.9	85.1	51.8
12/02/2025 21:00	14.3	361531.9	84.8	52
12/02/2025 22:00	13.9	438531.2	86.8	46.3
12/02/2025 23:00	13.9	439191.7	85.8	46
13/02/2025 00:00	13.8	437978.2	85.5	46.1
13/02/2025 01:00	13.8	436834.5	85.1	46.4
13/02/2025 02:00	13.8	436514.6	85	46.3
13/02/2025 03:00	13.8	436721.1	85.2	45.8
13/02/2025 04:00	13.8	435893.3	85	45.9
13/02/2025 05:00	13.8	436314.3	85.1	46.1
13/02/2025 06:00	13.8	436051.2	84.9	45.9
13/02/2025 07:00	13.8	435362.8	84.6	46
13/02/2025 08:00	13.9	437137.1	85	45.5
13/02/2025 09:00	13.9	439510.9	85.7	45.5
13/02/2025 10:00	13.9	442676.9	86.5	45.5
13/02/2025 11:00	14	444407.7	86.2	46.3

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/02/2025 12:00	14	447272.8	86.1	46.7
13/02/2025 13:00	14.1	392881.3	87.9	48.1
13/02/2025 14:00	14.2	371767.1	86.7	50.8
13/02/2025 15:00	14.2	371512.1	86.5	50.9
13/02/2025 16:00	14.2	371188.1	86.4	51.4
13/02/2025 17:00	14.2	370604.9	86.3	50.6
13/02/2025 18:00	14.2	370434.7	86.1	49.8
13/02/2025 19:00	14.2	370038.3	86	50
13/02/2025 20:00	14.2	370040.9	85.9	50.5
13/02/2025 21:00	14.3	362428.9	85.7	50.6
13/02/2025 22:00	13.9	439519.6	87.3	44.6
13/02/2025 23:00	13.9	441372.2	86.4	44.8
14/02/2025 00:00	13.8	439694.6	85.8	44.4
14/02/2025 01:00	13.8	437474.1	85.7	43.6
14/02/2025 02:00	13.8	438493.1	85.9	43.3
14/02/2025 03:00	13.8	438082.9	86	43
14/02/2025 04:00	13.8	437742.3	86.1	43.5
14/02/2025 05:00	13.8	436586.9	85.9	43.6
14/02/2025 06:00	13.8	436106.7	85.6	43.9
14/02/2025 07:00	13.8	436379.6	85.5	44.2
14/02/2025 08:00	13.8	438097.3	85.8	43.3
14/02/2025 09:00	13.9	441794.2	86.8	43
14/02/2025 10:00	13.9	443341.8	86.7	44
14/02/2025 11:00	13.9	444895.7	85.6	44.4
14/02/2025 12:00	13.9	446930	87.7	45.4
14/02/2025 13:00	14.1	394348.7	87.9	47.6
14/02/2025 14:00	14.2	371838.8	86.7	50.1
14/02/2025 15:00	14.2	371959	86.6	49.9
14/02/2025 16:00	14.2	371477.3	86.6	50.2
14/02/2025 17:00	14.2	371047	86.4	50
14/02/2025 18:00	14.2	370587.9	85.9	49.1
14/02/2025 19:00	14.2	370350.8	85.8	49
14/02/2025 20:00	14.2	370545.3	85.7	48.8
14/02/2025 21:00	14.2	363278.5	85.4	49
14/02/2025 22:00	13.8	440642.8	87.1	44.9
14/02/2025 23:00	13.8	440209	86	44
15/02/2025 00:00	13.8	438442.1	86.1	43.7
15/02/2025 01:00	13.8	438913.8	86.3	43.6
15/02/2025 02:00	13.8	438192.6	86.2	43.4
15/02/2025 03:00	13.8	438452.6	86	43.2
15/02/2025 04:00	13.8	438193.6	86	43
15/02/2025 05:00	13.8	438525.7	86.1	43.1
15/02/2025 06:00	13.8	438330.4	85.9	43.3
15/02/2025 07:00	13.8	436472.1	85.7	43.5
15/02/2025 08:00	13.8	437329.2	85.8	42.9
15/02/2025 09:00	13.8	439088.6	86.5	43
15/02/2025 10:00	13.9	441660.4	86.4	43.8
15/02/2025 11:00	13.9	442926.3	85.8	44.6
15/02/2025 12:00	13.9	447230.5	88	44.9
15/02/2025 13:00	14.1	392469.9	88.2	47.7
15/02/2025 14:00	14.2	371984.6	86.9	50.4
15/02/2025 15:00	14.2	371017.8	86.5	52.7
15/02/2025 16:00	14.2	370808.8	86.4	51.3
15/02/2025 17:00	14.2	370585.3	86.4	50.6
15/02/2025 18:00	14.2	370624.4	86.1	49.7
15/02/2025 19:00	14.2	370467.4	85.9	48.8
15/02/2025 20:00	14.2	370440.8	85.8	48.6
15/02/2025 21:00	14.2	362657.4	85.4	49.5
15/02/2025 22:00	13.9	440538.8	87.3	46
15/02/2025 23:00	13.9	442253	86.4	46.3

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/02/2025 00:00	13.8	440227.1	85.9	45.7
16/02/2025 01:00	13.8	439904.9	85.9	45.2
16/02/2025 02:00	13.8	438523.2	86	44.8
16/02/2025 03:00	13.8	437805.5	85.6	44.5
16/02/2025 04:00	13.8	436984.8	85.4	44.3
16/02/2025 05:00	13.8	436961.5	85.2	44
16/02/2025 06:00	13.8	436535.4	85.2	44
16/02/2025 07:00	13.8	437069.8	85.3	43.9
16/02/2025 08:00	13.8	437900.8	85.8	43.1
16/02/2025 09:00	13.8	440617.4	86.4	42.8
16/02/2025 10:00	13.9	443435.2	87.3	43.5
16/02/2025 11:00	13.9	446468.5	87.7	45.8
16/02/2025 12:00	14	448126.6	87.7	46.8
16/02/2025 13:00	14	449350.2	87.8	47.2
16/02/2025 14:00	14	450908	87.9	47.8
16/02/2025 15:00	14	451478.1	87.8	48.3
16/02/2025 16:00	14	449804.6	87.3	48.8
16/02/2025 17:00	14	447098.1	85.5	49
16/02/2025 18:00	14.1	385467.3	84.9	49.7
16/02/2025 19:00	14.2	370915.7	85.8	51.6
16/02/2025 20:00	14.2	371039.9	85.7	50.9
16/02/2025 21:00	14.1	416214	86.5	49.1
16/02/2025 22:00	13.9	442173.8	86.3	46.2
16/02/2025 23:00	13.8	438759.8	85.9	44.5
17/02/2025 00:00	13.8	437977.8	86	43.8
17/02/2025 01:00	13.8	438390.3	86	43.6
17/02/2025 02:00	13.8	438469.8	85.9	43.5
17/02/2025 03:00	13.8	437945.8	85.7	43.6
17/02/2025 04:00	13.8	438728.2	85.8	43.7
17/02/2025 05:00	13.8	438062.4	85.9	43.8
17/02/2025 06:00	13.8	437920.1	85.7	44
17/02/2025 07:00	13.8	437445.6	85.8	44.1
17/02/2025 08:00	13.8	439476.5	86.3	43.6
17/02/2025 09:00	13.9	442351.8	86.8	43.5
17/02/2025 10:00	13.9	443897.5	87.3	44.8
17/02/2025 11:00	13.9	445211.9	87.3	45.2
17/02/2025 12:00	14	446908.8	86.4	45.1
17/02/2025 13:00	14.1	398267.8	88.2	46
17/02/2025 14:00	14.2	372073.9	87.1	46.5
17/02/2025 15:00	14.2	372376.1	87.1	46.2
17/02/2025 16:00	14.2	372114.9	87.2	46.9
17/02/2025 17:00	14.2	371186.8	86.9	46.9
17/02/2025 18:00	14.2	371271.7	86.7	46.9
17/02/2025 19:00	14.2	371346.5	86.5	47.2
17/02/2025 20:00	14.2	371161.6	86.4	47.3
17/02/2025 21:00	14.3	362694	85.7	48.9
17/02/2025 22:00	13.9	440372.5	87.3	44.7
17/02/2025 23:00	13.9	442525.8	86.7	44.4
18/02/2025 00:00	13.8	440811.4	86.4	43.9
18/02/2025 01:00	13.8	440320.8	86.3	43.7
18/02/2025 02:00	13.8	440009.4	86.3	43.2
18/02/2025 03:00	13.8	440804.9	86.4	43.1
18/02/2025 04:00	13.8	439875.7	86.3	43.2
18/02/2025 05:00	13.8	439801.2	86.1	44.5
18/02/2025 06:00	13.8	438190.8	85.4	45.1
18/02/2025 07:00	13.8	437329.3	85.1	45.1
18/02/2025 08:00	13.9	437874.1	85.4	45.1
18/02/2025 09:00	13.9	439887.6	86	45.8
18/02/2025 10:00	13.9	441495.8	86.4	46
18/02/2025 11:00	14	443761.4	86.9	46.1

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/02/2025 12:00	13.9	443302	85.3	46.3
18/02/2025 13:00	14.1	395540.2	87.2	47.5
18/02/2025 14:00	14.2	371761.6	86.2	49.2
18/02/2025 15:00	14.2	371705.2	86.3	48.7
18/02/2025 16:00	14.2	371344.9	86.3	48.8
18/02/2025 17:00	14.2	371090.6	86.2	48.5
18/02/2025 18:00	14.2	370833.7	86.1	46.8
18/02/2025 19:00	14.2	371171	86.2	46.5
18/02/2025 20:00	14.2	371151.4	86.3	46.6
18/02/2025 21:00	14.3	363228.3	85.9	47.8
18/02/2025 22:00	13.9	440064	87.3	43.6
18/02/2025 23:00	13.8	441242.3	86.5	43.4
19/02/2025 00:00	13.8	440015.6	86.5	43.3
19/02/2025 01:00	13.8	440397.7	86.6	43.2
19/02/2025 02:00	13.8	440420.9	86.7	43.1
19/02/2025 03:00	13.8	440453.1	86.7	43
19/02/2025 04:00	13.8	440099.3	86.6	42.8
19/02/2025 05:00	13.8	439945.7	86.6	43.2
19/02/2025 06:00	13.8	439725.7	86.6	43.4
19/02/2025 07:00	13.8	440284.8	86.5	43.8
19/02/2025 08:00	13.9	441048.2	86.8	44.4
19/02/2025 09:00	13.9	443131.3	87.1	44.1
19/02/2025 10:00	13.9	445296.5	87.4	44.6
19/02/2025 11:00	13.9	447561.2	87.7	45
19/02/2025 12:00	13.9	446812.6	86.5	45.8
19/02/2025 13:00	14.1	396092.8	88.1	46.7
19/02/2025 14:00	14.2	372124.9	87.1	48.3
19/02/2025 15:00	14.2	372384.9	87	48.1
19/02/2025 16:00	14.2	371985.7	86.8	48.6
19/02/2025 17:00	14.2	372225.3	86.6	48.9
19/02/2025 18:00	14.2	371991.8	86.4	47.6
19/02/2025 19:00	14.2	371341.5	86.3	47.4
19/02/2025 20:00	14.2	371467.7	86.4	46.9
19/02/2025 21:00	14.2	363936.4	86.1	48.4
19/02/2025 22:00	13.9	442629.6	87.8	44.3
19/02/2025 23:00	13.9	443708.6	86.8	43.7
20/02/2025 00:00	13.8	442054.9	86.7	43.5
20/02/2025 01:00	13.8	441881	86.7	43.4
20/02/2025 02:00	13.8	441627.6	86.4	43.6
20/02/2025 03:00	13.9	440289.2	85.9	45.9
20/02/2025 04:00	13.8	439147.6	85.7	46.1
20/02/2025 05:00	13.8	439392.7	85.5	45.5
20/02/2025 06:00	13.8	438711.5	85.7	45.7
20/02/2025 07:00	13.8	439391	85.7	45.4
20/02/2025 08:00	13.9	440164.3	86.1	46
20/02/2025 09:00	13.9	442093.9	86.5	45.6
20/02/2025 10:00	14	444041	86.9	46.5
20/02/2025 11:00	14	445393.6	86.3	47.4
20/02/2025 12:00	14	447768.3	86.7	47.3
20/02/2025 13:00	14.1	393775.7	88.1	48
20/02/2025 14:00	14.2	371470.5	86.9	49.9
20/02/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/02/2025 16:00	14.5	402433.7	94.5	50.8
20/02/2025 17:00	14.2	373089.3	87.2	49.5
20/02/2025 18:00	14.2	372379.8	86.8	48.5
20/02/2025 19:00	14.2	372733.1	86.7	47.5
20/02/2025 20:00	14.2	372647.7	86.6	47
20/02/2025 21:00	14.3	364784.9	86.4	48.1
20/02/2025 22:00	13.9	443472.8	88.2	44.5
20/02/2025 23:00	13.8	442469.7	87.4	43.8

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/02/2025 00:00	13.8	441211.6	87	43.5
21/02/2025 01:00	13.8	440801.7	86.8	43.4
21/02/2025 02:00	13.8	441074.9	86.7	43.5
21/02/2025 03:00	13.8	440854.3	86.7	43.3
21/02/2025 04:00	13.8	440586.2	86.7	43.4
21/02/2025 05:00	13.8	440425.5	86.6	44.2
21/02/2025 06:00	13.8	439793.8	86.4	43.5
21/02/2025 07:00	13.9	441072.9	86.4	45.9
21/02/2025 08:00	13.9	440997.3	86.4	46.4
21/02/2025 09:00	14	442323.3	86.6	47.5
21/02/2025 10:00	14	443851.3	86.8	48.2
21/02/2025 11:00	14	444113.6	86.5	47.6
21/02/2025 12:00	14	446117.8	86.4	47.3
21/02/2025 13:00	14.2	393904.5	88.3	47.3
21/02/2025 14:00	14.2	375436.7	87.1	47.7
21/02/2025 15:00	14.2	375148.1	86.8	47.9
21/02/2025 16:00	14.2	375352.9	86.6	49.5
21/02/2025 17:00	14.2	374971.3	86.4	49
21/02/2025 18:00	14.2	374653.2	86.5	48.8
21/02/2025 19:00	14.2	371149	86.4	47.6
21/02/2025 20:00	14.2	371659.8	86.4	46.9
21/02/2025 21:00	14.3	363513.3	86.1	47.6
21/02/2025 22:00	13.9	440012.3	87.7	44.1
21/02/2025 23:00	13.9	441376	86.7	44.3
22/02/2025 00:00	13.9	440993.8	86.9	44.1
22/02/2025 01:00	13.8	440373.7	86.9	44
22/02/2025 02:00	13.8	440238.7	86.9	43.6
22/02/2025 03:00	13.8	439960.8	86.9	43
22/02/2025 04:00	13.8	440465.9	86.9	42.8
22/02/2025 05:00	13.8	439999.7	86.7	42.8
22/02/2025 06:00	13.8	439535.3	86.6	42.9
22/02/2025 07:00	13.8	439467	86.7	43
22/02/2025 08:00	13.9	440768.4	87	43.6
22/02/2025 09:00	14	443137.8	87	46.8
22/02/2025 10:00	14	442711.8	86.5	48
22/02/2025 11:00	14	443048.3	85.8	48.3
22/02/2025 12:00	14	445735.9	86.7	48
22/02/2025 13:00	14.2	390866.1	87.9	49.3
22/02/2025 14:00	14.3	371817.7	86.9	50.5
22/02/2025 15:00	14.3	371812.2	87	50.8
22/02/2025 16:00	14.3	371492.9	86.8	50.6
22/02/2025 17:00	14.2	371496.1	86.6	49.8
22/02/2025 18:00	14.2	371376.9	86.5	48.9
22/02/2025 19:00	14.2	371068.5	86.6	48.6
22/02/2025 20:00	14.2	371425.2	86.5	48.5
22/02/2025 21:00	14.3	363792.7	86.3	49.3
22/02/2025 22:00	13.9	441477	88.1	44.5
22/02/2025 23:00	13.9	443282.3	87.3	44.5
23/02/2025 00:00	13.9	441881	87	44.1
23/02/2025 01:00	13.9	440259.8	86.6	44.7
23/02/2025 02:00	13.9	440924	86.6	44.5
23/02/2025 03:00	13.9	440422.1	86.5	44.2
23/02/2025 04:00	13.8	440071.1	86.6	43.8
23/02/2025 05:00	13.8	440025.1	86.5	43.8
23/02/2025 06:00	13.8	438700.3	86.2	44
23/02/2025 07:00	13.9	439524.9	86.4	45.2
23/02/2025 08:00	14	440521.6	86.1	47
23/02/2025 09:00	14	441242.7	86.1	47.9
23/02/2025 10:00	14	442065.9	86.4	48.1
23/02/2025 11:00	14	443804.8	86.8	48

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/02/2025 12:00	14	446487.3	87.4	48.1
23/02/2025 13:00	14	447568.5	87.6	47.9
23/02/2025 14:00	14	447971.2	87.7	47.8
23/02/2025 15:00	14	448741.3	87.9	48.1
23/02/2025 16:00	14	448494.7	86.4	48.2
23/02/2025 17:00	14	443260.7	87.1	46.9
23/02/2025 18:00	14.2	377092.2	85.4	48
23/02/2025 19:00	14.3	372008.6	86.6	49
23/02/2025 20:00	14.3	371963.7	86.7	48.6
23/02/2025 21:00	14.1	415282.5	87.7	47.1
23/02/2025 22:00	13.9	442800.8	87.1	44.6
23/02/2025 23:00	14	442176.5	86.8	46.5
24/02/2025 00:00	14	441609	86.4	47.1
24/02/2025 01:00	14	440842.1	86.2	47.2
24/02/2025 02:00	13.9	440696.2	86	46.5
24/02/2025 03:00	13.9	439776.2	86.2	45.6
24/02/2025 04:00	13.9	439801.9	86.2	46.8
24/02/2025 05:00	13.9	439072.8	85.5	47.9
24/02/2025 06:00	14	438676.8	85.3	48.2
24/02/2025 07:00	14	437962.3	85.2	48.3
24/02/2025 08:00	14	437948.2	85.3	48.3
24/02/2025 09:00	14	438357.3	85.3	48.6
24/02/2025 10:00	14	438769.2	85.5	48.6
24/02/2025 11:00	14	441137.8	86	48.7
24/02/2025 12:00	14	441576.2	85.7	48.6
24/02/2025 13:00	14.2	394199.3	87.4	49.2
24/02/2025 14:00	14.3	370821.6	85.9	51.3
24/02/2025 15:00	14.3	370686.9	85.8	51.2
24/02/2025 16:00	14.3	370387.2	85.5	50.7
24/02/2025 17:00	14.3	370349.4	85.5	50.5
24/02/2025 18:00	14.3	370317.1	85.6	49.9
24/02/2025 19:00	14.3	370300.2	85.6	50.3
24/02/2025 20:00	14.3	370082.8	85.5	50
24/02/2025 21:00	14.3	362962.2	85.1	51.6
24/02/2025 22:00	13.9	437085.6	86.5	47.2
24/02/2025 23:00	14	437250.4	85.2	48.5
25/02/2025 00:00	13.9	435454	85	48.4
25/02/2025 01:00	13.9	435487.7	85	48.2
25/02/2025 02:00	13.9	435973.3	84.9	48.3
25/02/2025 03:00	13.9	435698.2	84.7	48.3
25/02/2025 04:00	14	435464.6	84.5	49
25/02/2025 05:00	14	436078.3	84.4	49.3
25/02/2025 06:00	14	434616.5	84.4	49.1
25/02/2025 07:00	14	434138.2	84.3	49.1
25/02/2025 08:00	14	434503.4	84.3	48.5
25/02/2025 09:00	14	435212.8	84.6	48.2
25/02/2025 10:00	14	436082.9	84.9	48.8
25/02/2025 11:00	14	437546	85.1	49.6
25/02/2025 12:00	14	438224.5	84.8	49.6
25/02/2025 13:00	14.2	406176.9	86.6	49.2
25/02/2025 14:00	14.3	370273.4	85.3	53.1
25/02/2025 15:00	14.3	370136.4	85.3	52.2
25/02/2025 16:00	14.3	369748.2	85.2	50.3
25/02/2025 17:00	14.2	369043.6	85.2	48.5
25/02/2025 18:00	14.2	369106.8	85.1	48.8
25/02/2025 19:00	14.2	368907.7	85.1	49
25/02/2025 20:00	14.3	369085.4	85.1	49.1
25/02/2025 21:00	14.3	361521	84.7	50.5
25/02/2025 22:00	13.9	434431.6	86.2	45.5
25/02/2025 23:00	13.9	434678.8	84.8	45.6

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/02/2025 00:00	13.9	433830.4	84.6	45.9
26/02/2025 01:00	13.9	433676	84.5	45.6
26/02/2025 02:00	13.9	433639.9	84.3	45.4
26/02/2025 03:00	13.9	433508.4	84.4	45.4
26/02/2025 04:00	13.9	433998.9	84.3	45.4
26/02/2025 05:00	13.9	433902.5	84.3	45.6
26/02/2025 06:00	13.9	433179.7	84.2	45.6
26/02/2025 07:00	13.9	433634.9	84.2	45.4
26/02/2025 08:00	13.9	435977.5	84.6	45.9
26/02/2025 09:00	14	436594.8	85	46.4
26/02/2025 10:00	14	438006.7	85.4	47
26/02/2025 11:00	14	440419.7	85.8	47.1
26/02/2025 12:00	14	441716.5	86.1	46.9
26/02/2025 13:00	14.2	396157.3	87.7	47.9
26/02/2025 14:00	14.3	371397.4	86.6	50.3
26/02/2025 15:00	14.3	371184.1	86.5	49.9
26/02/2025 16:00	14.3	371283.7	86.5	50.5
26/02/2025 17:00	14.3	370544.6	86.4	49.6
26/02/2025 18:00	14.2	370236.8	86.2	49.4
26/02/2025 19:00	14.2	369985.9	86	48.5
26/02/2025 20:00	14.2	370022.2	86	48.4
26/02/2025 21:00	14.3	362559.1	85.6	49.9
26/02/2025 22:00	13.9	438518.9	87.2	45.4
26/02/2025 23:00	13.9	437858.2	85.9	45.2
27/02/2025 00:00	13.9	436943.9	85.8	44.8
27/02/2025 01:00	13.9	437261.6	85.7	44.8
27/02/2025 02:00	13.8	437354.5	85.6	44.5
27/02/2025 03:00	13.8	436560.8	85.4	44.3
27/02/2025 04:00	13.8	437021.7	85.4	44.3
27/02/2025 05:00	13.8	437093.4	85.3	44.5
27/02/2025 06:00	13.8	436781.8	85.4	44.7
27/02/2025 07:00	13.9	437226.3	85.4	44.6
27/02/2025 08:00	13.9	439376.3	85.7	45.1
27/02/2025 09:00	13.9	441083	86.3	45.6
27/02/2025 10:00	14	443466.3	86.8	45.9
27/02/2025 11:00	14	445089.8	87	46.1
27/02/2025 12:00	14	447106.6	87.5	46.4
27/02/2025 13:00	14.1	400095.1	88.3	48
27/02/2025 14:00	14.2	372479.2	87.1	49.1
27/02/2025 15:00	14.2	372104.8	86.9	48.7
27/02/2025 16:00	14.2	372208	86.6	48.3
27/02/2025 17:00	14.2	371773.8	86.5	48
27/02/2025 18:00	14.2	371254.5	86.5	47.1
27/02/2025 19:00	14.2	371594.9	86.4	47.1
27/02/2025 20:00	14.2	371941	86.6	47
27/02/2025 21:00	14.3	364690.8	86.3	48.7
27/02/2025 22:00	13.9	444478.5	88.3	44.7
27/02/2025 23:00	13.9	442290.5	87.1	43.4
28/02/2025 00:00	13.8	441044.5	87	42.2
28/02/2025 01:00	13.8	440456.3	86.9	42.6
28/02/2025 02:00	13.8	440668.9	86.7	42.1
28/02/2025 03:00	13.8	439437.1	86.4	41.8
28/02/2025 04:00	13.8	440150.2	86.5	42.3
28/02/2025 05:00	13.8	439998.1	86.5	42.8
28/02/2025 06:00	13.8	439545.9	86.4	42.7
28/02/2025 07:00	13.8	438725.2	86.4	42.1
28/02/2025 08:00	13.9	441311.6	86.9	42.1
28/02/2025 09:00	13.9	443343.6	87.2	43.3
28/02/2025 10:00	14	445255	87.5	45.4
28/02/2025 11:00	14	446987.8	87.3	45.4

Site BPAT22 Period: 01/02/2025 00:00-28/02/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/02/2025 12:00	14	449766.5	88.1	45.2
28/02/2025 13:00	14.1	393876.7	88.8	45.4
28/02/2025 14:00	14.1	428081.1	90.3	43.5
28/02/2025 15:00	14.2	372585.3	88	39.3
28/02/2025 16:00	14.2	373566.2	87.4	38.6
28/02/2025 17:00	14.2	373176.4	87.2	38.2
28/02/2025 18:00	14.2	373205.8	86.9	38.2
28/02/2025 19:00	14.2	373370.1	86.9	37.7
28/02/2025 20:00	14.2	372745.7	86.8	37.3
28/02/2025 21:00	14.2	364171.9	86.3	40.9
28/02/2025 22:00	13.9	441144.2	87.8	34.7
28/02/2025 23:00	13.9	443657.5	86.8	34.2
Minimum	13.8	360012	83.2	34.2
Maximum	14.5	451478.1	94.5	59.3
Avg	14.0	416014.8	86.0	46.9

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/03/2025 00:00	13.8	442838	86.9	33.9
01/03/2025 01:00	13.8	441212.6	86.8	33.7
01/03/2025 02:00	13.8	440726.8	86.8	33.4
01/03/2025 03:00	13.8	441122.4	86.9	33.1
01/03/2025 04:00	13.8	440328.3	86.7	33.3
01/03/2025 05:00	13.8	439364.4	86.3	33.6
01/03/2025 06:00	13.8	440051.3	85.7	33.9
01/03/2025 07:00	13.8	438993.7	86	34
01/03/2025 08:00	13.8	436111.5	87.4	33
01/03/2025 09:00	14.2	374802.3	87.2	36.1
01/03/2025 10:00	14.2	373393.7	87.1	37.1
01/03/2025 11:00	14.2	373811.6	87.3	37.1
01/03/2025 12:00	14.5	335073.8	85.8	51.4
01/03/2025 13:00	14.3	362023.1	86.7	42.7
01/03/2025 14:00	14.2	373419.1	87.5	37.3
01/03/2025 15:00	14.2	373358.9	87.6	37.3
01/03/2025 16:00	14.1	372931.8	87.5	36.9
01/03/2025 17:00	14.1	373123.8	87.3	37
01/03/2025 18:00	14.1	373132.2	87.4	36.6
01/03/2025 19:00	14.1	373510.2	87.3	36.5
01/03/2025 20:00	14.1	372075.2	87	36.7
01/03/2025 21:00	14.1	371253.8	86.5	36.9
01/03/2025 22:00	14.1	371253.1	86.3	36.8
01/03/2025 23:00	14.1	371111	86.4	36.7
02/03/2025 00:00	14	396787.8	87.1	37.6
02/03/2025 01:00	13.8	442295.8	87.3	33.1
02/03/2025 02:00	13.8	441455.3	86.7	32.9
02/03/2025 03:00	13.8	440430.1	86.6	32.7
02/03/2025 04:00	13.7	439802.8	86.5	32.8
02/03/2025 05:00	13.7	439919.2	86.4	32.6
02/03/2025 06:00	13.8	439463.9	86.3	32.7
02/03/2025 07:00	13.8	440729.2	86.7	32.8
02/03/2025 08:00	13.8	441414.1	86.9	33
02/03/2025 09:00	13.9	443961.7	87.4	33.6
02/03/2025 10:00	13.9	445093.4	87.6	33.8
02/03/2025 11:00	13.9	446834.2	88.1	34
02/03/2025 12:00	13.9	448157.4	88.3	34
02/03/2025 13:00	13.9	450159.3	88.7	34.1
02/03/2025 14:00	13.9	452159.9	88.8	34.4
02/03/2025 15:00	13.9	453901.2	88.8	35.1
02/03/2025 16:00	13.9	452720	87.8	35.4
02/03/2025 17:00	13.9	451641.6	88.9	35.2
02/03/2025 18:00	14	385893.5	87.9	35.7
02/03/2025 19:00	14.1	373191.5	87.2	37
02/03/2025 20:00	14.1	372790.5	87	36.7
02/03/2025 21:00	14.1	372070.3	86.7	37.5
02/03/2025 22:00	14	397638.9	87	38.6
02/03/2025 23:00	13.8	443614.2	87.2	34.2
03/03/2025 00:00	13.8	440693.3	86.7	34
03/03/2025 01:00	13.8	440990.5	86.7	33.7
03/03/2025 02:00	13.8	440503	86.6	33.6
03/03/2025 03:00	13.8	440540.5	86.4	33.6
03/03/2025 04:00	13.8	439300.9	86.3	33.4
03/03/2025 05:00	13.8	439372.5	85.8	33.1
03/03/2025 06:00	13.8	438586.5	85.9	33
03/03/2025 07:00	13.8	440256.5	86.5	33
03/03/2025 08:00	13.8	436946	87.9	32.6
03/03/2025 09:00	14.2	375123.8	87.4	36.5
03/03/2025 10:00	14.2	373328.7	87	37
03/03/2025 11:00	14.2	373453	87.3	36.7



Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/03/2025 12:00	14.5	334145.8	85.8	53
03/03/2025 13:00	14.3	362415.7	86.9	41.8
03/03/2025 14:00	14.1	374012.7	87.5	36.8
03/03/2025 15:00	14.1	373506.6	87.4	36.7
03/03/2025 16:00	14.1	373428.3	87.5	36.4
03/03/2025 17:00	14.1	372987.3	87.1	36.4
03/03/2025 18:00	14.1	372499.2	87	36.6
03/03/2025 19:00	14.1	372484.4	86.7	36.7
03/03/2025 20:00	14.1	371334.7	86.5	36.7
03/03/2025 21:00	14.1	370997.5	86.3	36.8
03/03/2025 22:00	14.1	370771.5	86.2	36.8
03/03/2025 23:00	14.1	371032.4	86.3	36.4
04/03/2025 00:00	14	398143.9	87	37.1
04/03/2025 01:00	13.8	442266.4	87	32.8
04/03/2025 02:00	13.7	440955.1	86.7	32.8
04/03/2025 03:00	13.7	439788.9	86.4	32.8
04/03/2025 04:00	13.7	439358.3	86.3	32.7
04/03/2025 05:00	13.7	439580.4	85.9	32.7
04/03/2025 06:00	13.7	439399.9	86.1	32.7
04/03/2025 07:00	13.8	440360.5	86.7	32.7
04/03/2025 08:00	13.8	436348.6	87.8	32.4
04/03/2025 09:00	14.1	374082.2	87.4	36
04/03/2025 10:00	14.2	373295.7	87	36.1
04/03/2025 11:00	14.2	373044.2	87.3	36.7
04/03/2025 12:00	14.5	333045	85.5	53.5
04/03/2025 13:00	14.3	360244.5	86.6	42.3
04/03/2025 14:00	14.1	373767	87.4	36.8
04/03/2025 15:00	14.1	373575.6	87.3	37
04/03/2025 16:00	14.1	372906.7	87.2	37.2
04/03/2025 17:00	14.1	372408.9	87.1	37
04/03/2025 18:00	14.1	372365.5	86.7	37.8
04/03/2025 19:00	14.1	371824.1	86.1	39
04/03/2025 20:00	14.2	371164.7	85.8	39.8
04/03/2025 21:00	14.1	370068.6	85.7	38.9
04/03/2025 22:00	14.1	369780	85.6	38.5
04/03/2025 23:00	14.1	369889.7	85.6	38.1
05/03/2025 00:00	14	395942.7	86.5	38.8
05/03/2025 01:00	13.8	441402.8	86.6	33.9
05/03/2025 02:00	13.8	439468.3	86.1	33.8
05/03/2025 03:00	13.7	439269.2	86	33.6
05/03/2025 04:00	13.7	438426	85.9	33.3
05/03/2025 05:00	13.7	439402.6	86	33.3
05/03/2025 06:00	13.8	439293.2	85.9	33.3
05/03/2025 07:00	13.8	438882.6	86	33.2
05/03/2025 08:00	13.8	432473.5	87.5	32.6
05/03/2025 09:00	14.1	373750	87.3	35.8
05/03/2025 10:00	14.2	372915.4	87	36.2
05/03/2025 11:00	14.2	373432	87.3	35.6
05/03/2025 12:00	14.5	332751.2	85.9	52.1
05/03/2025 13:00	14.3	360736.3	86.9	43
05/03/2025 14:00	14.2	373363.9	87.4	39.6
05/03/2025 15:00	14.2	372433.3	87.1	40.6
05/03/2025 16:00	14.2	372326.9	86.8	40.9
05/03/2025 17:00	14.2	372264.6	86.6	40.7
05/03/2025 18:00	14.2	372034.4	86.1	39.5
05/03/2025 19:00	14.1	371824.6	86.2	38.7
05/03/2025 20:00	14.1	372027.7	86.4	38.4
05/03/2025 21:00	14.1	371891.6	86.4	37.3
05/03/2025 22:00	14.1	370910.7	86.3	36.4
05/03/2025 23:00	14.1	370858.6	86.2	35.7

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/03/2025 00:00	14	398570.9	87	36.2
06/03/2025 01:00	13.7	442025.9	87.2	32.4
06/03/2025 02:00	13.7	440110.2	86.7	32.5
06/03/2025 03:00	13.7	440241.9	86.7	32.5
06/03/2025 04:00	13.7	439718.1	86.5	32.6
06/03/2025 05:00	13.7	438756.3	86.3	32.8
06/03/2025 06:00	13.7	439063	85.9	32.8
06/03/2025 07:00	13.8	439045.8	86.2	32.6
06/03/2025 08:00	13.9	429608.1	87.7	32.4
06/03/2025 09:00	14.2	372919	87.3	35.7
06/03/2025 10:00	14.2	373059.1	87.2	35.7
06/03/2025 11:00	14.2	373719.9	87.6	35.1
06/03/2025 12:00	14.5	332506.8	85.9	51.5
06/03/2025 13:00	14.3	361061.5	87	40.6
06/03/2025 14:00	14.2	374223.7	87.8	35.3
06/03/2025 15:00	14.1	373723	87.8	35.1
06/03/2025 16:00	14.1	373383	87.7	35.3
06/03/2025 17:00	14.1	373246.1	87.6	35.7
06/03/2025 18:00	14.1	373263	87.3	35.7
06/03/2025 19:00	14.1	372694.1	87	36.3
06/03/2025 20:00	14.2	372265.1	86.6	37.9
06/03/2025 21:00	14.2	371133.9	86.1	37.9
06/03/2025 22:00	14.1	370605.7	86	36.9
06/03/2025 23:00	14.1	370509.2	86.2	36.2
07/03/2025 00:00	14	396380.2	86.7	37.1
07/03/2025 01:00	13.8	441530.6	87.3	32.9
07/03/2025 02:00	13.8	439265.4	86.5	33.1
07/03/2025 03:00	13.8	439514.3	86.3	33.1
07/03/2025 04:00	13.8	439685.3	86.4	32.9
07/03/2025 05:00	13.8	440158.5	86.6	33
07/03/2025 06:00	13.8	438595.1	85.6	33
07/03/2025 07:00	13.8	439592	86.6	33.2
07/03/2025 08:00	13.9	430480.9	87.8	33.2
07/03/2025 09:00	14.2	374457.9	87.2	37.1
07/03/2025 10:00	14.2	372648.4	86.6	37.6
07/03/2025 11:00	14.2	372447.8	86.8	37.5
07/03/2025 12:00	14.5	334129.3	85.3	53.5
07/03/2025 13:00	14.3	360775.7	86.3	42.9
07/03/2025 14:00	14.2	371833.8	86.8	38.2
07/03/2025 15:00	14.1	371709.7	86.8	38.4
07/03/2025 16:00	14.2	371670.6	86.6	38.5
07/03/2025 17:00	14.2	371135.6	86.3	38.9
07/03/2025 18:00	14.2	370586.9	86	39
07/03/2025 19:00	14.1	370192.7	85.8	38.5
07/03/2025 20:00	14.2	370245.8	85.7	37.8
07/03/2025 21:00	14.2	370039	85.7	39.3
07/03/2025 22:00	14.2	369983.2	85.5	40
07/03/2025 23:00	14.2	369201.2	85.1	40.7
08/03/2025 00:00	14.1	394196.2	85.5	41.5
08/03/2025 01:00	13.8	437981.2	85.6	36.1
08/03/2025 02:00	13.8	437076.6	85	36.1
08/03/2025 03:00	13.8	437007	84.9	36.1
08/03/2025 04:00	13.8	436989.3	84.9	36.1
08/03/2025 05:00	13.8	436567.4	84.8	36.2
08/03/2025 06:00	13.8	436231.6	84.4	36.2
08/03/2025 07:00	13.8	435043.9	84.1	36.3
08/03/2025 08:00	13.9	427070.6	85.4	37.1
08/03/2025 09:00	14.2	371922.8	85.3	41.6
08/03/2025 10:00	14.2	369852.8	85	41.7
08/03/2025 11:00	14.2	370909	85.5	41.8

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/03/2025 12:00	14.5	337243.8	84.3	56
08/03/2025 13:00	14.3	360862.2	85.5	45.5
08/03/2025 14:00	14.2	370969.2	86.2	40.3
08/03/2025 15:00	14.2	370899.8	86.3	40
08/03/2025 16:00	14.2	371003.4	86.3	40
08/03/2025 17:00	14.2	370615.8	86.2	40.1
08/03/2025 18:00	14.2	370485.3	85.9	39.9
08/03/2025 19:00	14.2	370493.4	85.7	40.1
08/03/2025 20:00	14.2	369802.3	85.5	40.4
08/03/2025 21:00	14.2	369209.6	85.3	40.8
08/03/2025 22:00	14.2	369383.3	85.3	41
08/03/2025 23:00	14.2	368948.9	85	41.3
09/03/2025 00:00	14.1	392801.3	85.3	42.3
09/03/2025 01:00	13.9	438853	85.6	36.5
09/03/2025 02:00	13.9	438299.3	84.9	36.6
09/03/2025 03:00	13.9	436759.5	84.8	36.7
09/03/2025 04:00	13.9	437016.9	84.9	36.2
09/03/2025 05:00	13.9	436599.5	84.7	36.3
09/03/2025 06:00	13.9	435868.5	84.8	36.4
09/03/2025 07:00	13.9	437178.3	84.9	36.5
09/03/2025 08:00	13.9	438258.8	85.1	36.9
09/03/2025 09:00	14	439034.6	85.4	37.1
09/03/2025 10:00	14	440451.6	85.8	37
09/03/2025 11:00	14	441263.8	86	37
09/03/2025 12:00	14	443465.1	86.6	36.7
09/03/2025 13:00	14	445221.4	87.1	37.1
09/03/2025 14:00	14	446546.7	86.9	36.7
09/03/2025 15:00	14	447033.9	86.8	36.4
09/03/2025 16:00	14	446446.8	86.4	36.5
09/03/2025 17:00	14	447610.5	87.4	36.2
09/03/2025 18:00	14.1	391231.2	86.1	37.4
09/03/2025 19:00	14.2	370916.6	86.1	39.6
09/03/2025 20:00	14.2	370722.2	86.2	39.5
09/03/2025 21:00	14.2	370183.4	86.2	38.8
09/03/2025 22:00	14.1	395386.8	86.6	39.5
09/03/2025 23:00	13.9	440753.7	86.7	34.6
10/03/2025 00:00	13.9	440284.9	86.2	34.7
10/03/2025 01:00	13.9	439059.2	86.1	34.7
10/03/2025 02:00	13.8	438201.7	85.8	34.6
10/03/2025 03:00	13.8	438401	85.8	34.5
10/03/2025 04:00	13.8	437884.3	85.7	34.6
10/03/2025 05:00	13.8	437006.3	84.6	34.6
10/03/2025 06:00	13.8	437221.8	85.5	34.8
10/03/2025 07:00	13.9	437958.2	85.9	34.8
10/03/2025 08:00	13.9	437094.7	87.1	35
10/03/2025 09:00	14.3	372423.9	86.7	40.4
10/03/2025 10:00	14.3	371735.4	86.5	40.7
10/03/2025 11:00	14.3	373278.2	87.3	40.6
10/03/2025 12:00	14.6	335185.4	86.6	56.6
10/03/2025 13:00	14.4	362170.6	87.9	45.6
10/03/2025 14:00	14.3	382153.7	88.3	40.2
10/03/2025 15:00	14.2	374158.9	88.3	40.1
10/03/2025 16:00	14.2	372814.9	87.6	39.7
10/03/2025 17:00	14.2	372055.5	87.1	39.5
10/03/2025 18:00	14.2	371865.1	86.7	38.4
10/03/2025 19:00	14.2	371886.1	86.6	37.6
10/03/2025 20:00	14.2	372035.2	86.8	37.7
10/03/2025 21:00	14.2	372183.8	86.8	37.8
10/03/2025 22:00	14.2	371436.3	86.8	37
10/03/2025 23:00	14.2	371499.3	86.9	36.3

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/03/2025 00:00	14.1	397348.4	87.5	37.8
11/03/2025 01:00	13.8	442645	87.6	32.7
11/03/2025 02:00	13.8	442279.6	87.1	32.9
11/03/2025 03:00	13.8	441160.8	86.9	33.4
11/03/2025 04:00	13.8	440281.7	86.7	32.7
11/03/2025 05:00	13.8	439442.2	86.2	32.8
11/03/2025 06:00	13.8	439363.6	86.5	32.8
11/03/2025 07:00	13.8	441006.4	86.9	32.8
11/03/2025 08:00	13.9	435289.2	88.2	33.7
11/03/2025 09:00	14.2	373351.1	87.6	37.8
11/03/2025 10:00	14.3	372968.2	87.1	38.8
11/03/2025 11:00	14.3	372929.7	87.1	38.2
11/03/2025 12:00	14.5	334471	85.5	53.2
11/03/2025 13:00	14.3	361104.4	86.4	43.2
11/03/2025 14:00	14.2	373710.9	87.3	37.1
11/03/2025 15:00	14.2	373447.2	87.6	37.1
11/03/2025 16:00	14.2	373033.8	87.4	36.6
11/03/2025 17:00	14.2	373034.3	87.2	36.8
11/03/2025 18:00	14.2	372697.1	87	36.9
11/03/2025 19:00	14.2	372726.4	86.8	36.4
11/03/2025 20:00	14.2	372524	86.7	36.2
11/03/2025 21:00	14.2	371793.6	86.6	35.9
11/03/2025 22:00	14.2	371550.5	86.6	36
11/03/2025 23:00	14.1	371938	86.6	35.8
12/03/2025 00:00	14	397651.2	87.2	36.7
12/03/2025 01:00	13.8	442917.9	87.4	32.4
12/03/2025 02:00	13.8	442940.7	87.1	32.4
12/03/2025 03:00	13.8	440847.6	86.7	33.1
12/03/2025 04:00	13.8	439916.6	86.3	33.3
12/03/2025 05:00	13.8	439578	85.9	33.1
12/03/2025 06:00	13.8	438246.2	85.6	33.2
12/03/2025 07:00	13.8	439410.6	86	33.4
12/03/2025 08:00	13.9	432029.7	87.6	32.8
12/03/2025 09:00	14.2	374284.6	87.4	36.2
12/03/2025 10:00	14.2	373293.6	87.2	36.7
12/03/2025 11:00	14.2	373771.7	87.3	36.4
12/03/2025 12:00	14.5	334358.9	85.9	51.3
12/03/2025 13:00	14.3	363125.3	86.8	41.6
12/03/2025 14:00	14.2	374106.9	87.4	37.2
12/03/2025 15:00	14.2	373972.7	87.4	37.1
12/03/2025 16:00	14.1	373136.8	87.1	36.9
12/03/2025 17:00	14.1	373224.2	87	36.6
12/03/2025 18:00	14.1	373333.5	87	36.5
12/03/2025 19:00	14.1	372866.1	86.8	36
12/03/2025 20:00	14.1	372480.2	86.5	36.7
12/03/2025 21:00	14.1	371343.7	86.2	36.9
12/03/2025 22:00	14.1	371562	86.2	36.9
12/03/2025 23:00	14.2	371354.8	86.3	36.6
13/03/2025 00:00	14.1	397013.5	87	37.6
13/03/2025 01:00	13.8	443084.8	87.5	33.4
13/03/2025 02:00	13.8	442868.5	87	33.3
13/03/2025 03:00	13.8	441219.6	87	32.6
13/03/2025 04:00	13.8	441503	87.2	32.8
13/03/2025 05:00	13.8	442129.4	87.2	33
13/03/2025 06:00	13.8	441573	86.7	33.7
13/03/2025 07:00	13.8	440156.6	86.6	34.2
13/03/2025 08:00	13.9	429581.1	87.9	34.2
13/03/2025 09:00	14.2	373674.7	87.3	36.4
13/03/2025 10:00	14.2	373400.6	87.2	35.9
13/03/2025 11:00	14.2	373234.6	87.3	35.8

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/03/2025 12:00	14.5	334682.9	85.8	51.2
13/03/2025 13:00	14.3	360200.1	86.6	41.9
13/03/2025 14:00	14.1	372717.4	86.9	36.4
13/03/2025 15:00	14.1	373324.5	86.9	36.6
13/03/2025 16:00	14.1	373121.5	86.9	36.5
13/03/2025 17:00	14.2	372228.2	86.8	37.8
13/03/2025 18:00	14.1	371130.2	86	37.2
13/03/2025 19:00	14.1	370947.7	85.6	37.8
13/03/2025 20:00	14.2	370174.3	85.6	38.3
13/03/2025 21:00	14.2	370612.8	85.9	38.8
13/03/2025 22:00	14.2	370842	86	38.6
13/03/2025 23:00	14.2	370877.5	86.1	38.4
14/03/2025 00:00	14	397270.6	86.3	38.5
14/03/2025 01:00	13.8	439750.7	86.1	34.5
14/03/2025 02:00	13.8	439913	85.8	34.5
14/03/2025 03:00	13.8	438902.8	85.9	34.4
14/03/2025 04:00	13.8	438531	85.7	34.1
14/03/2025 05:00	13.8	438428	85.7	34
14/03/2025 06:00	13.8	437902.4	85.3	33.9
14/03/2025 07:00	13.8	438148.8	85.9	33.6
14/03/2025 08:00	13.9	436071.3	87.5	33.4
14/03/2025 09:00	14.2	374825.7	87.3	36.3
14/03/2025 10:00	14.2	373172.9	87.3	36.4
14/03/2025 11:00	14.2	373900	87.5	36.7
14/03/2025 12:00	14.5	334859	85.9	52.7
14/03/2025 13:00	14.3	362477.2	86.9	41.5
14/03/2025 14:00	14.2	373545.2	87.7	36.7
14/03/2025 15:00	14.2	373598.5	87.7	36.9
14/03/2025 16:00	14.2	372952.2	87.6	36.9
14/03/2025 17:00	14.2	372835.8	87.3	36
14/03/2025 18:00	14.2	372744.3	86.8	35.9
14/03/2025 19:00	14.2	372643	86.8	36.6
14/03/2025 20:00	14.2	372218	86.7	36.6
14/03/2025 21:00	14.2	372277	86.6	36.4
14/03/2025 22:00	14.2	371802.2	86.5	36.2
14/03/2025 23:00	14.1	371240.2	86.5	35.9
15/03/2025 00:00	14	396440.4	87.1	37.1
15/03/2025 01:00	13.8	442097.6	87.2	32.7
15/03/2025 02:00	13.8	441800.9	86.8	32.4
15/03/2025 03:00	13.8	440583.1	86.7	32.6
15/03/2025 04:00	13.8	439472.4	86.5	32.5
15/03/2025 05:00	13.8	439536.7	86.4	32.6
15/03/2025 06:00	13.8	439120.7	86.3	32.7
15/03/2025 07:00	13.8	439773.2	86.6	32.5
15/03/2025 08:00	13.9	434373.4	87.9	32.2
15/03/2025 09:00	14.2	375836.2	87.7	36.4
15/03/2025 10:00	14.2	373418.8	87.2	36.7
15/03/2025 11:00	14.2	373602.6	87.5	37.1
15/03/2025 12:00	14.5	335326.9	85.8	53.1
15/03/2025 13:00	14.3	361748.5	86.7	42.9
15/03/2025 14:00	14.2	373497.7	87.5	37.5
15/03/2025 15:00	14.2	373583.1	87.6	37.1
15/03/2025 16:00	14.2	373664.4	87.5	37.4
15/03/2025 17:00	14.2	373371.3	87.3	37.6
15/03/2025 18:00	14.2	372880.5	86.9	36.9
15/03/2025 19:00	14.2	373039	86.9	36.3
15/03/2025 20:00	14.2	372000.4	86.8	36.4
15/03/2025 21:00	14.2	371892	86.7	36.6
15/03/2025 22:00	14.2	371759.6	86.5	36.4
15/03/2025 23:00	14.1	371765.3	86.6	35.6

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/03/2025 00:00	14	397009.1	87.2	36.8
16/03/2025 01:00	13.8	442106.1	87.4	32.6
16/03/2025 02:00	13.8	441475.9	87	32.3
16/03/2025 03:00	13.8	441114.7	87	32.1
16/03/2025 04:00	13.8	440648	86.8	32.2
16/03/2025 05:00	13.8	439693.3	86.6	32.3
16/03/2025 06:00	13.8	439402.6	86.6	32.4
16/03/2025 07:00	13.8	439635.5	86.7	32.1
16/03/2025 08:00	13.8	442017.1	87	32
16/03/2025 09:00	13.9	444055.1	87.7	32.5
16/03/2025 10:00	13.9	445760.8	87.9	33.1
16/03/2025 11:00	13.9	446858.8	87.4	32.7
16/03/2025 12:00	13.9	448644.6	88.7	33.6
16/03/2025 13:00	13.9	450913.8	88.9	34.4
16/03/2025 14:00	13.9	452008.6	88.7	34.6
16/03/2025 15:00	13.9	452981.8	88.7	34.5
16/03/2025 16:00	13.9	453011.3	88.7	34.9
16/03/2025 17:00	13.9	451226.3	88.6	34.5
16/03/2025 18:00	14.1	389657.3	87.2	34.8
16/03/2025 19:00	14.1	372839.8	87.2	35.6
16/03/2025 20:00	14.1	372600.9	86.9	35.8
16/03/2025 21:00	14.1	372378.2	86.7	35.4
16/03/2025 22:00	14.1	397584.1	87.5	36.9
16/03/2025 23:00	13.8	442958.3	87.3	33.7
17/03/2025 00:00	13.8	442139.4	86.6	33.1
17/03/2025 01:00	13.8	441637.1	86.7	32.7
17/03/2025 02:00	13.8	439995.3	86.5	32.7
17/03/2025 03:00	13.8	439873.8	86.3	33.2
17/03/2025 04:00	13.8	439335.6	86.1	33.4
17/03/2025 05:00	13.8	438880.2	85.9	33.4
17/03/2025 06:00	13.8	438268.9	86.1	33.4
17/03/2025 07:00	13.8	439917.8	86.5	33.6
17/03/2025 08:00	13.9	434179.6	88	32.8
17/03/2025 09:00	14.2	374298.7	87.5	35.7
17/03/2025 10:00	14.2	373229.3	87.4	36
17/03/2025 11:00	14.2	373629.7	87.5	36.4
17/03/2025 12:00	14.5	334095.6	85.9	50.7
17/03/2025 13:00	14.3	361026.1	86.9	40.6
17/03/2025 14:00	14.2	374183.4	87.6	36.4
17/03/2025 15:00	14.2	373829.1	87.4	36.3
17/03/2025 16:00	14.2	373585.9	87.3	35.7
17/03/2025 17:00	14.2	373650.9	87.1	35.6
17/03/2025 18:00	14.2	373097	86.9	35.7
17/03/2025 19:00	14.2	372722.1	86.9	35.6
17/03/2025 20:00	14.2	372070.2	86.7	35.9
17/03/2025 21:00	14.2	372428.7	86.7	36
17/03/2025 22:00	14.2	372187.3	86.9	35.5
17/03/2025 23:00	14.2	371998.1	86.9	35.4
18/03/2025 00:00	14.1	396596.4	87.4	36.8
18/03/2025 01:00	13.8	442631.2	87.6	32.5
18/03/2025 02:00	13.8	440683	87.1	32.7
18/03/2025 03:00	13.8	439958.6	86.9	32.8
18/03/2025 04:00	13.8	440190.1	86.8	32.6
18/03/2025 05:00	13.8	439758.7	86.6	32.6
18/03/2025 06:00	13.8	440137.3	86.8	33.5
18/03/2025 07:00	13.9	439819.3	86.5	35
18/03/2025 08:00	14	428961.9	87.2	35.4
18/03/2025 09:00	14.3	372211.7	86.8	39.7
18/03/2025 10:00	14.3	372767.7	86.9	39
18/03/2025 11:00	14.2	374818.5	87.2	38.5

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/03/2025 12:00	14.5	336022	85.9	54.2
18/03/2025 13:00	14.3	363000.3	86.6	43.8
18/03/2025 14:00	14.2	375357.2	87.3	38.6
18/03/2025 15:00	14.2	375034.8	87.3	38.9
18/03/2025 16:00	14.2	373814.1	87.1	39.3
18/03/2025 17:00	14.2	372745.7	86.9	39.3
18/03/2025 18:00	14.2	372317	86.9	38.5
18/03/2025 19:00	14.2	372280.9	86.7	38.8
18/03/2025 20:00	14.2	371436.2	86.3	39.1
18/03/2025 21:00	14.2	371523.8	86.2	39.8
18/03/2025 22:00	14.3	371785.4	86	40.1
18/03/2025 23:00	14.3	371573.3	85.9	40.2
19/03/2025 00:00	14.2	396264	86.3	41.6
19/03/2025 01:00	13.9	441907.3	86.5	36.5
19/03/2025 02:00	13.9	439875.5	85.8	37.1
19/03/2025 03:00	13.9	438721.4	85.3	37.5
19/03/2025 04:00	13.9	437750	84.9	37.8
19/03/2025 05:00	14	437150.9	84.3	38.3
19/03/2025 06:00	14	436104.3	84	38.6
19/03/2025 07:00	14	435003.3	84	39
19/03/2025 08:00	14.1	425021.5	85.1	39.9
19/03/2025 09:00	14.3	370341.6	84.7	45.5
19/03/2025 10:00	14.4	369612.2	84.6	45.4
19/03/2025 11:00	14.4	370302.9	84.9	45.2
19/03/2025 12:00	14.6	344917.8	84.6	57.6
19/03/2025 13:00	14.4	363392.9	85.2	48.1
19/03/2025 14:00	14.3	370501.7	85.7	43.9
19/03/2025 15:00	14.3	370437.5	85.8	43.5
19/03/2025 16:00	14.3	370741	85.8	43.3
19/03/2025 17:00	14.3	370461.3	85.6	42.9
19/03/2025 18:00	14.3	370484.8	85.6	42.4
19/03/2025 19:00	14.3	369681	85.5	41.8
19/03/2025 20:00	14.3	369549.4	85.2	43
19/03/2025 21:00	14.3	369540.8	84.8	44.3
19/03/2025 22:00	14.4	369812.8	84.7	44.7
19/03/2025 23:00	14.4	369288.1	84.6	44.9
20/03/2025 00:00	14.2	394008	85	45.5
20/03/2025 01:00	14	438493.5	85.2	38.9
20/03/2025 02:00	14	436076.1	84.4	39
20/03/2025 03:00	14	435762.4	84.2	39
20/03/2025 04:00	14	436000.7	84	39.5
20/03/2025 05:00	14	434534.6	83.7	39.6
20/03/2025 06:00	14	433643.7	82.9	39.6
20/03/2025 07:00	14	434231.1	83.5	39.7
20/03/2025 08:00	14.1	422300	84.8	40.6
20/03/2025 09:00	14.4	371161.9	84.5	47
20/03/2025 10:00	14.4	369669.9	84.2	47.4
20/03/2025 11:00	14.4	369695.3	84.6	46.9
20/03/2025 12:00	14.5	350631.7	84.2	55.8
20/03/2025 13:00	14.4	365135.1	84.7	48.6
20/03/2025 14:00	14.4	369905.2	84.9	45.7
20/03/2025 15:00	14.4	369769.4	84.8	45.7
20/03/2025 16:00	14.3	369492.6	84.9	45.6
20/03/2025 17:00	14.3	369343	84.8	44.9
20/03/2025 18:00	14.3	369165.2	84.7	44.5
20/03/2025 19:00	14.3	369726	84.7	45
20/03/2025 20:00	14.3	369012.7	84.3	45.2
20/03/2025 21:00	14.4	368522.6	84.2	45.4
20/03/2025 22:00	14.4	368975.2	84.1	45.8
20/03/2025 23:00	14.4	368690.4	84.2	45.5

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/03/2025 00:00	14.3	395160.1	84.7	45.9
21/03/2025 01:00	14	436358.6	84.5	39.1
21/03/2025 02:00	14	435076.4	84	39.2
21/03/2025 03:00	14	434064.5	83.8	38.7
21/03/2025 04:00	14	433344.8	83.7	38.4
21/03/2025 05:00	14	434300.5	83.8	38.8
21/03/2025 06:00	14	433934.4	83.1	38.9
21/03/2025 07:00	14	433005.6	83.3	39.1
21/03/2025 08:00	14.1	427926.3	84.6	38.9
21/03/2025 09:00	14.4	370007.8	84.5	45.9
21/03/2025 10:00	14.4	367347.1	84.1	48.3
21/03/2025 11:00	14.3	369924.8	84.8	48.4
21/03/2025 12:00	14.5	349728.2	84.5	57.1
21/03/2025 13:00	14.4	364007.1	84.7	49.9
21/03/2025 14:00	14.3	370544.8	85	46.4
21/03/2025 15:00	14.3	370055	85	46.1
21/03/2025 16:00	14.3	370597.5	85.3	45.8
21/03/2025 17:00	14.3	369886.3	85.1	45.5
21/03/2025 18:00	14.2	369069.8	84.8	45.4
21/03/2025 19:00	14.3	369483	84.7	46.1
21/03/2025 20:00	14.3	369002.5	84.6	46.3
21/03/2025 21:00	14.3	368545.9	84.4	46.2
21/03/2025 22:00	14.3	368533.4	84.3	46.3
21/03/2025 23:00	14.2	367853.6	84.2	45.8
22/03/2025 00:00	14.1	395588.6	84.9	46
22/03/2025 01:00	13.9	437033.2	84.8	39.4
22/03/2025 02:00	13.9	434594.8	84.2	39.4
22/03/2025 03:00	13.8	434327.6	84	39
22/03/2025 04:00	13.9	433911	83.9	39.1
22/03/2025 05:00	13.8	433299.3	83.8	39.1
22/03/2025 06:00	13.9	432962.6	83.3	39.2
22/03/2025 07:00	13.9	433374.8	83.6	39.5
22/03/2025 08:00	14	428453.1	85.2	40.2
22/03/2025 09:00	14.3	372422.5	85.1	46.1
22/03/2025 10:00	14.3	370390.5	84.9	46.8
22/03/2025 11:00	14.3	370811.7	85.4	46.7
22/03/2025 12:00	14.5	348420.4	85.3	56.8
22/03/2025 13:00	14.3	365651.4	85.4	48.7
22/03/2025 14:00	14.3	370981.8	85.7	45.8
22/03/2025 15:00	14.3	371124.3	85.8	45.6
22/03/2025 16:00	14.3	370890.4	85.8	45.5
22/03/2025 17:00	14.3	370957.8	85.7	45.4
22/03/2025 18:00	14.2	370087.2	85.4	45
22/03/2025 19:00	14.2	370048.1	85.3	44.8
22/03/2025 20:00	14.2	369651.2	85.3	45
22/03/2025 21:00	14.2	369289.4	85.2	44.6
22/03/2025 22:00	14.2	369479.2	85.2	44.3
22/03/2025 23:00	14.2	369283.1	85.1	44.1
23/03/2025 00:00	14.1	396416.4	85.6	43.7
23/03/2025 01:00	13.9	438634.6	85.6	38.5
23/03/2025 02:00	13.9	437558.6	84.9	38.5
23/03/2025 03:00	13.8	436808.6	84.7	38.2
23/03/2025 04:00	13.9	436456.1	84.5	38.3
23/03/2025 05:00	13.9	436128.7	84.6	38.7
23/03/2025 06:00	13.9	435609.3	84.5	38.5
23/03/2025 07:00	13.9	435701.8	84.7	38
23/03/2025 08:00	13.9	438024.8	85.2	38.6
23/03/2025 09:00	14	440155.1	85.8	38.4
23/03/2025 10:00	14	442799	86.5	38.9
23/03/2025 11:00	14	444288.6	86.9	39.5

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/03/2025 12:00	14	445970.7	87.5	39.3
23/03/2025 13:00	14	447673.3	87.2	39.4
23/03/2025 14:00	14	449625.2	87.4	39.4
23/03/2025 15:00	14	450227.3	87.4	39.5
23/03/2025 16:00	14	450223.4	86.7	39
23/03/2025 17:00	13.9	448336.2	87	38.3
23/03/2025 18:00	14.1	391720.9	87.3	39.7
23/03/2025 19:00	14.2	370839.2	86	41.7
23/03/2025 20:00	14.2	371418.8	86	41.8
23/03/2025 21:00	14.2	371553.7	85.9	41.9
23/03/2025 22:00	14.1	397611.9	86.3	42.8
23/03/2025 23:00	13.8	440978.1	86.4	36.9
24/03/2025 00:00	13.8	439738.1	85.9	36.9
24/03/2025 01:00	13.8	439698.2	85.7	36.6
24/03/2025 02:00	13.8	437874.5	85.7	36
24/03/2025 03:00	13.7	437932.7	85.7	35.6
24/03/2025 04:00	13.8	437378.1	85.6	35.8
24/03/2025 05:00	13.8	437459.8	85.4	36.1
24/03/2025 06:00	13.8	437436.1	85.4	35.9
24/03/2025 07:00	13.8	436853.3	85.2	35.8
24/03/2025 08:00	13.9	424098.4	86.8	35.5
24/03/2025 09:00	14.1	373191	86.7	38.2
24/03/2025 10:00	14.2	372674.7	86.9	39
24/03/2025 11:00	14.2	373270.4	87.3	39.9
24/03/2025 12:00	14.4	340962.8	86.4	52.5
24/03/2025 13:00	14.3	363859.9	86.5	44.8
24/03/2025 14:00	14.2	373317.8	87	40.7
24/03/2025 15:00	14.1	373119	86.8	40.4
24/03/2025 16:00	14.1	373149.8	86.6	40.5
24/03/2025 17:00	14.1	372838.3	86.5	40.9
24/03/2025 18:00	14.1	372594.6	86.2	41.3
24/03/2025 19:00	14.1	372405.6	86.1	40.7
24/03/2025 20:00	14.1	371976.1	86	39.6
24/03/2025 21:00	14.1	371247.7	86	39.3
24/03/2025 22:00	14.1	371473.3	86	39.5
24/03/2025 23:00	14.1	370884.1	85.9	39.2
25/03/2025 00:00	14	397375.1	86.4	39.5
25/03/2025 01:00	13.7	440655.6	86.7	34.8
25/03/2025 02:00	13.7	439928.4	86.2	34.9
25/03/2025 03:00	13.7	438831.2	85.8	34.3
25/03/2025 04:00	13.7	439147.2	86.1	33.9
25/03/2025 05:00	13.7	439074.3	85.7	33.7
25/03/2025 06:00	13.7	438950.8	86.1	33.7
25/03/2025 07:00	13.7	439752.9	86.3	33.9
25/03/2025 08:00	13.8	429265.5	87.3	33.5
25/03/2025 09:00	14	373639.4	87	36
25/03/2025 10:00	14.1	374367.2	87.2	35.8
25/03/2025 11:00	14.1	374290.3	87.6	36.4
25/03/2025 12:00	14.4	333573	86.6	50.7
25/03/2025 13:00	14.1	362997.3	87.2	41
25/03/2025 14:00	14.1	375281.5	87.8	37
25/03/2025 15:00	14.1	374586.4	87.5	37.5
25/03/2025 16:00	14.1	374135.6	87.3	37.6
25/03/2025 17:00	14	374081.1	87.2	37.5
25/03/2025 18:00	14	374121.5	87	37.4
25/03/2025 19:00	14	373545.6	86.9	37.4
25/03/2025 20:00	14	372769.4	86.6	36.9
25/03/2025 21:00	14	372505.3	86.5	37.6
25/03/2025 22:00	14	371262.1	86.2	37.1
25/03/2025 23:00	14	371952.5	86.4	36.4

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/03/2025 00:00	13.9	399016.7	87.2	37.2
26/03/2025 01:00	13.7	442661.7	87.3	33.4
26/03/2025 02:00	13.6	441174	86.8	33.6
26/03/2025 03:00	13.6	440681.1	86.6	34.1
26/03/2025 04:00	13.6	440687.8	86.4	34
26/03/2025 05:00	13.6	439971	85.9	33.8
26/03/2025 06:00	13.7	440364.1	86.4	33.8
26/03/2025 07:00	13.7	439863.1	86.5	33.6
26/03/2025 08:00	13.8	428159.4	87.5	33.7
26/03/2025 09:00	14	373527.3	87.2	36
26/03/2025 10:00	14.1	373969.4	87.1	36.3
26/03/2025 11:00	14.1	374585.9	87.6	36.4
26/03/2025 12:00	14.4	333740.3	86.4	51.3
26/03/2025 13:00	14.2	363056.3	86.9	41.7
26/03/2025 14:00	14.1	375103.7	87.5	37.7
26/03/2025 15:00	14.1	374887.1	87.5	37.9
26/03/2025 16:00	14	374241.6	87.3	37.7
26/03/2025 17:00	14	373652.1	87.2	37.4
26/03/2025 18:00	14	373353.6	86.9	36.5
26/03/2025 19:00	14	373021.3	86.8	36.3
26/03/2025 20:00	14	372608.4	86.7	36.3
26/03/2025 21:00	14	372300.1	86.6	36.5
26/03/2025 22:00	14	371896.7	86.6	36
26/03/2025 23:00	14	372229.4	86.6	35.9
27/03/2025 00:00	13.9	400424.3	87.3	36.9
27/03/2025 01:00	13.6	441722.5	87.2	33.5
27/03/2025 02:00	13.6	440992.3	86.9	33.6
27/03/2025 03:00	13.6	441185.1	86.8	33.7
27/03/2025 04:00	13.6	440702.8	86.6	33.6
27/03/2025 05:00	13.6	440732.5	86.5	33.6
27/03/2025 06:00	13.6	439667.9	86.1	33.8
27/03/2025 07:00	13.7	440331.7	86.5	33.7
27/03/2025 08:00	13.7	431924.2	88	33.1
27/03/2025 09:00	14	373674.3	87.4	36.1
27/03/2025 10:00	14	373956.1	87.3	36.5
27/03/2025 11:00	14.1	374393.3	87.8	37.3
27/03/2025 12:00	14.4	335364.9	86.6	51.5
27/03/2025 13:00	14.2	364476.2	86.2	44.4
27/03/2025 14:00	14.1	374384.7	86.8	39.9
27/03/2025 15:00	14.1	373855.3	86.7	41.6
27/03/2025 16:00	14.1	373878.9	86.4	42.1
27/03/2025 17:00	14.1	372718	86.1	41.5
27/03/2025 18:00	14.1	372410.9	85.9	41
27/03/2025 19:00	14	371790.2	85.7	39.8
27/03/2025 20:00	14	371886.5	85.8	37.8
27/03/2025 21:00	14	372084.1	86.1	38.7
27/03/2025 22:00	14	371295	85.8	39
27/03/2025 23:00	14	370937.3	85.8	38.1
28/03/2025 00:00	13.9	399069.2	86.7	38.3
28/03/2025 01:00	13.7	443254.7	87	34.4
28/03/2025 02:00	13.7	441143.3	86.6	34.2
28/03/2025 03:00	13.6	440834.8	86.5	34.4
28/03/2025 04:00	13.6	440239.1	86.2	34.4
28/03/2025 05:00	13.6	439976.5	86	34.2
28/03/2025 06:00	13.7	439439.1	85.8	33.9
28/03/2025 07:00	13.7	440303.8	86.5	33.8
28/03/2025 08:00	13.8	430948.2	87.9	35.1
28/03/2025 09:00	14.1	373866.9	86.7	40.5
28/03/2025 10:00	14.1	372755.2	86.2	41.5
28/03/2025 11:00	14.2	373115.8	86.7	43.6

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/03/2025 12:00	14.4	344581.4	86.2	55.6
28/03/2025 13:00	14.2	365524.3	85.9	47.9
28/03/2025 14:00	14.2	372243.5	86.1	45.2
28/03/2025 15:00	14.2	371825.1	85.8	46.5
28/03/2025 16:00	14.2	371403	85.7	45.1
28/03/2025 17:00	14.1	371451.9	85.9	43.7
28/03/2025 18:00	14.1	371557.3	85.8	44
28/03/2025 19:00	14.1	370693.6	85.4	43.8
28/03/2025 20:00	14.1	370837	85.3	42.8
28/03/2025 21:00	14.1	370329.8	85.2	42.8
28/03/2025 22:00	14.1	369920.6	85.1	42.6
28/03/2025 23:00	14.1	370022	85.1	42.2
29/03/2025 00:00	14	397353.8	85.6	42.3
29/03/2025 01:00	13.7	442137.5	86.1	36.2
29/03/2025 02:00	13.7	439005.6	85.6	36.4
29/03/2025 03:00	13.7	439308.9	85.5	36.4
29/03/2025 04:00	13.7	438274.8	85.3	35.7
29/03/2025 05:00	13.7	437510.4	85.2	35.3
29/03/2025 06:00	13.7	437692	85	34.8
29/03/2025 07:00	13.7	438917.8	85.9	34.5
29/03/2025 08:00	13.8	432493.2	87.3	33.8
29/03/2025 09:00	14.1	373735.6	87.5	37.1
29/03/2025 10:00	14.1	373152.3	87.3	37.4
29/03/2025 11:00	14.1	373802.8	88	37.7
29/03/2025 12:00	14.4	335340	86.9	52.1
29/03/2025 13:00	14.2	361035.3	86.5	44
29/03/2025 14:00	14.1	373601.7	87.2	38.5
29/03/2025 15:00	14.1	373689.8	87.2	38.5
29/03/2025 16:00	14.1	373796.9	87.3	38.3
29/03/2025 17:00	14.1	373039.7	87.3	38.6
29/03/2025 18:00	14.1	372904.5	87.2	38.4
29/03/2025 19:00	14.1	372748.5	87	38.4
29/03/2025 20:00	14.1	371783.5	86.7	39.6
29/03/2025 21:00	14.1	371314	86.3	40
29/03/2025 22:00	14.1	371137.4	86.2	39.8
29/03/2025 23:00	14.1	370778	86.1	39
30/03/2025 00:00	14	397641.5	86.5	39.3
30/03/2025 01:00	13.7	443146.5	87.2	34.9
30/03/2025 02:00	13.7	441228	86.7	34.7
30/03/2025 03:00	13.7	441055.8	86.6	34.7
30/03/2025 04:00	13.7	440583.4	86.6	34.5
30/03/2025 05:00	13.7	440347	86.8	34.4
30/03/2025 06:00	13.7	440569.7	86.8	34.4
30/03/2025 07:00	13.7	439371.8	86.7	34.6
30/03/2025 08:00	13.8	441276.6	86.9	34.6
30/03/2025 09:00	13.8	443207.1	87.3	34.8
30/03/2025 10:00	13.8	444000.9	87.7	35.2
30/03/2025 11:00	13.9	445434.3	88.2	35.4
30/03/2025 12:00	13.8	446290	88.5	35.7
30/03/2025 13:00	13.8	447541.6	88.5	35.3
30/03/2025 14:00	13.8	447320.2	88.4	35
30/03/2025 15:00	13.7	438531.9	86.7	34.4
30/03/2025 16:00	13.7	440093.8	86.9	34.2
30/03/2025 17:00	13.7	440957.5	86.4	34.1
30/03/2025 18:00	13.9	391073.2	86.7	35.1
30/03/2025 19:00	14	371869.7	86.6	37
30/03/2025 20:00	14	371740.8	86.7	37.7
30/03/2025 21:00	14.1	370883.5	86.3	38
30/03/2025 22:00	14	397419.9	87	39
30/03/2025 23:00	13.8	441754.9	87.3	35.1

Site BPAT22 Period: 01/03/2025 00:00-31/03/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/03/2025 00:00	13.7	440081.4	87	35.1
31/03/2025 01:00	13.7	440426.1	87	35.1
31/03/2025 02:00	13.7	440199.9	86.9	34.9
31/03/2025 03:00	13.7	440012.1	86.8	34.4
31/03/2025 04:00	13.7	439803.8	86.8	34.9
31/03/2025 05:00	13.7	439210.4	86.6	35.4
31/03/2025 06:00	13.8	438477.7	85.9	35.7
31/03/2025 07:00	13.8	438784.5	86	36.4
31/03/2025 08:00	13.8	433158.8	87.3	36.6
31/03/2025 09:00	14.1	373633	86.9	41
31/03/2025 10:00	14.2	371584.3	86.6	40.8
31/03/2025 11:00	14.1	372787.7	87	39.8
31/03/2025 12:00	14.4	333902.1	85.2	53.3
31/03/2025 13:00	14.2	361568	86.6	42.6
31/03/2025 14:00	14.1	373274.7	87.4	38.3
31/03/2025 15:00	14.1	373225.9	87.3	37.4
31/03/2025 16:00	14.1	372655.2	87.1	37.4
31/03/2025 17:00	14.1	371945.4	86.7	38
31/03/2025 18:00	14	371212.9	86.5	37.7
31/03/2025 19:00	14.1	371485.8	86.5	38.3
31/03/2025 20:00	14.1	371210.9	86.4	38.5
31/03/2025 21:00	14.1	371756.1	86.4	38.6
31/03/2025 22:00	14.1	371195	86.4	38.2
31/03/2025 23:00	14.1	371426.9	86.4	38.1
Minimum	13.6	332506.8	82.9	32
Maximum	14.6	453901.2	88.9	57.6
Avg	14.0	399272.4	86.4	38.0



Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/04/2025 00:00	14	379813.8	86.4	40.1
01/04/2025 01:00	13.7	441589.3	87.3	34.8
01/04/2025 02:00	13.7	440920.4	86.6	34.6
01/04/2025 03:00	13.7	439927.1	86.6	34.5
01/04/2025 04:00	13.7	439747	86.5	34.3
01/04/2025 05:00	13.7	439810.3	86.7	34.4
01/04/2025 06:00	13.7	439608.3	86.7	34.5
01/04/2025 07:00	13.7	439068.3	86.8	34.4
01/04/2025 08:00	14	393614.1	88.3	36.3
01/04/2025 09:00	14.1	371689.3	87.2	38.3
01/04/2025 10:00	14.2	372267.1	86.7	43.8
01/04/2025 11:00	14.2	368501.5	87	44.2
01/04/2025 12:00	14.5	335625.2	86.1	57.6
01/04/2025 13:00	14.2	372818.7	87.1	42.3
01/04/2025 14:00	14.1	373657.6	87.4	41.5
01/04/2025 15:00	14.1	373366.4	87.2	41
01/04/2025 16:00	14.1	373670.9	87.1	40.6
01/04/2025 17:00	14.1	372993.4	87.1	40.5
01/04/2025 18:00	14.1	372815.7	87	40.2
01/04/2025 19:00	14.1	372383.2	86.9	39.8
01/04/2025 20:00	14.1	372587.1	87.2	38.6
01/04/2025 21:00	14.1	372295.1	87.2	38.5
01/04/2025 22:00	14.1	372189.7	86.8	41
01/04/2025 23:00	14.1	370988.4	86.4	40.6
02/04/2025 00:00	14.1	380018	86.4	42.7
02/04/2025 01:00	13.8	443975.3	87.4	36.8
02/04/2025 02:00	13.8	442465.5	86.6	36.8
02/04/2025 03:00	13.8	441125.2	86.4	36.9
02/04/2025 04:00	13.8	440672.3	86.2	37.2
02/04/2025 05:00	13.8	439998.8	85.4	37.4
02/04/2025 06:00	13.8	439321.8	85.7	37.7
02/04/2025 07:00	13.8	439602.8	85.8	38
02/04/2025 08:00	14.1	395225.1	87.4	41
02/04/2025 09:00	14.2	372119.8	86.3	42.7
02/04/2025 10:00	14.2	372521.2	86.6	41.7
02/04/2025 11:00	14.2	369052.5	86.9	42.4
02/04/2025 12:00	14.4	334955.9	85.6	54.4
02/04/2025 13:00	14.1	373626.2	87.3	40
02/04/2025 14:00	14.1	373315.3	87.3	40.1
02/04/2025 15:00	14.1	373612.9	87.2	40
02/04/2025 16:00	14.1	373157.8	87.1	40.2
02/04/2025 17:00	14.1	372386.3	86.9	39.9
02/04/2025 18:00	14.1	371956.1	86.8	39.7
02/04/2025 19:00	14.1	371822.3	86.8	37.9
02/04/2025 20:00	14.1	371939	87.1	37.7
02/04/2025 21:00	14.1	372135.7	87.3	37.7
02/04/2025 22:00	14.1	371691.7	87.2	38
02/04/2025 23:00	14.1	371740.6	87.3	38.1
03/04/2025 00:00	14.1	379441.4	87.2	39.7
03/04/2025 01:00	13.8	443185.6	87.9	36.2
03/04/2025 02:00	13.8	441528.8	86.6	38.5
03/04/2025 03:00	13.8	440122.2	86.3	38.1
03/04/2025 04:00	13.8	439460.3	86	37.4
03/04/2025 05:00	13.8	439581.8	86.1	36.3
03/04/2025 06:00	13.8	438848.7	86.1	35.9
03/04/2025 07:00	13.8	439213.6	86.6	35.7
03/04/2025 08:00	14	402146.9	88.2	36.6
03/04/2025 09:00	14.1	372459.6	87.3	38.4
03/04/2025 10:00	14.1	372719.5	87.5	38.6
03/04/2025 11:00	14.2	369646.9	87.3	41.4

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/04/2025 12:00	14.5	333837.5	85.9	58.6
03/04/2025 13:00	14.2	372707.1	86.8	43.2
03/04/2025 14:00	14.2	372977.6	87	43
03/04/2025 15:00	14.2	372527	86.7	43
03/04/2025 16:00	14.2	372679.2	86.7	43
03/04/2025 17:00	14.1	372071.1	86.5	42.2
03/04/2025 18:00	14.1	371848.8	86.3	41.9
03/04/2025 19:00	14.1	372244.5	86.2	41.7
03/04/2025 20:00	14.1	371562.3	86.3	41.5
03/04/2025 21:00	14.1	371587.3	86.6	40.4
03/04/2025 22:00	14.1	371141.2	86.4	40.3
03/04/2025 23:00	14.1	371315.1	86.3	38.5
04/04/2025 00:00	14.1	381574.9	86.6	40.4
04/04/2025 01:00	13.8	443540.7	87.6	35.9
04/04/2025 02:00	13.7	440073.8	86.7	35.4
04/04/2025 03:00	13.7	439845.1	86.6	35.2
04/04/2025 04:00	13.7	439576.4	86.5	35.2
04/04/2025 05:00	13.7	438671.5	86.3	35.4
04/04/2025 06:00	13.7	438269.4	86.2	35.6
04/04/2025 07:00	13.7	439620.3	86.7	35.4
04/04/2025 08:00	14	395893.5	88.3	37.5
04/04/2025 09:00	14.2	373274	87.1	40.3
04/04/2025 10:00	14.2	373066	87	40.9
04/04/2025 11:00	14.2	370650	87.7	41.4
04/04/2025 12:00	14.5	335138	86.7	54.7
04/04/2025 13:00	14.1	374578.9	87.4	40
04/04/2025 14:00	14.1	374781	87.5	39.9
04/04/2025 15:00	14.1	374653.8	87.4	40.1
04/04/2025 16:00	14.1	374036.8	86.9	39.6
04/04/2025 17:00	14.1	372953.3	87	38.6
04/04/2025 18:00	14.1	372774.9	86.9	38.6
04/04/2025 19:00	14.1	372526.5	86.8	38.4
04/04/2025 20:00	14.1	371771.8	86.7	37.7
04/04/2025 21:00	14.1	371972.2	86.6	38
04/04/2025 22:00	14.1	372356.9	86.7	38.5
04/04/2025 23:00	14.1	372185.5	86.6	38.9
05/04/2025 00:00	14	382223.1	86.6	40.6
05/04/2025 01:00	13.7	442110.2	87.3	35.7
05/04/2025 02:00	13.7	439509.8	86.4	35.8
05/04/2025 03:00	13.7	439657.7	86.4	35.6
05/04/2025 04:00	13.7	439072.6	86.3	35.4
05/04/2025 05:00	13.7	439179.3	86.2	35.3
05/04/2025 06:00	13.7	438701.4	85.9	35.3
05/04/2025 07:00	13.7	439720.9	86.6	35.1
05/04/2025 08:00	14	398536.8	88.2	36.8
05/04/2025 09:00	14.1	373023.9	87	39.1
05/04/2025 10:00	14.1	373339.1	87.1	39.5
05/04/2025 11:00	14.2	370507.9	87.9	40.6
05/04/2025 12:00	14.5	330392.4	86.3	56.1
05/04/2025 13:00	14.1	373869.8	87.3	40.2
05/04/2025 14:00	14.1	374362.9	87.2	39.8
05/04/2025 15:00	14.1	374222.3	87.2	39.8
05/04/2025 16:00	14.1	373983.1	87	39.5
05/04/2025 17:00	14.1	373736.1	87	39.1
05/04/2025 18:00	14.1	372362	86.7	39.2
05/04/2025 19:00	14.1	372181.5	86.6	39.3
05/04/2025 20:00	14.1	372370.1	86.6	39.2
05/04/2025 21:00	14.1	371628.1	86.4	39.3
05/04/2025 22:00	14.1	371641.6	86.4	39.1
05/04/2025 23:00	14.1	371580.2	86.4	39.1

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/04/2025 00:00	14.1	361510.6	85.9	41.9
06/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/04/2025 21:00	14	378222.9	81.9	42.9
06/04/2025 22:00	14.2	363446.4	85.8	43.7
06/04/2025 23:00	13.8	441795.3	88	36.8
07/04/2025 00:00	13.8	441526.1	86.8	36.5
07/04/2025 01:00	13.7	439579.1	86.7	36.2
07/04/2025 02:00	13.7	439107.5	86.7	36.1
07/04/2025 03:00	13.7	438785.1	86.5	35.8
07/04/2025 04:00	13.7	437865.8	86.5	35.7
07/04/2025 05:00	13.7	438437.7	86.6	35.6
07/04/2025 06:00	13.7	437851.9	86.4	36.3
07/04/2025 07:00	13.8	439597	87.2	36.7
07/04/2025 08:00	14	399774.6	88.6	39.1
07/04/2025 09:00	14.1	370295.9	86.8	40.8
07/04/2025 10:00	14.1	370154.7	86.6	40.6
07/04/2025 11:00	14.1	367709	86.7	40.5
07/04/2025 12:00	14.4	326526	84.8	55.6
07/04/2025 13:00	14.1	371449.5	87.1	39.5
07/04/2025 14:00	14.1	371062	87.5	40.5
07/04/2025 15:00	14.1	371236.3	87.3	40.7
07/04/2025 16:00	14.1	371353.3	87.3	40.6
07/04/2025 17:00	14.1	370842	87.2	40.3
07/04/2025 18:00	14.1	370869.6	87	39.9
07/04/2025 19:00	14.1	370522.2	86.8	39.3
07/04/2025 20:00	14.1	370416.7	86.6	39.9
07/04/2025 21:00	14.1	370006.1	86.3	41
07/04/2025 22:00	14.1	369954.9	86.2	41.2
07/04/2025 23:00	14.1	369760.3	86.2	41.1
08/04/2025 00:00	14.1	378655.6	86.4	42.5
08/04/2025 01:00	13.8	440296.9	87.3	37
08/04/2025 02:00	13.8	438829	86.3	37.1
08/04/2025 03:00	13.8	437311.8	86.3	37.1
08/04/2025 04:00	13.7	437444.3	86.3	36.7
08/04/2025 05:00	13.8	436808.4	86.2	37
08/04/2025 06:00	13.8	436804.7	86.2	36.7
08/04/2025 07:00	13.8	436839.3	86.7	36.6
08/04/2025 08:00	14	398261	88.3	37.3
08/04/2025 09:00	14.1	371428.9	87.5	38.8
08/04/2025 10:00	14.1	371237.9	87.6	39.3
08/04/2025 11:00	14.1	370360.6	87.8	39.2

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/04/2025 12:00	14.5	328954.6	86.9	54.9
08/04/2025 13:00	14.1	372534.5	87.9	39.2
08/04/2025 14:00	14.1	372330	87.9	39.4
08/04/2025 15:00	14.1	372415	87.8	39.6
08/04/2025 16:00	14.1	371992.8	87.5	39
08/04/2025 17:00	14.1	371120.5	87.3	39.6
08/04/2025 18:00	14.1	370771.6	87.2	40.3
08/04/2025 19:00	14.1	370924.1	87.1	39.8
08/04/2025 20:00	14.1	371049.1	86.8	38.4
08/04/2025 21:00	14.1	371049.7	86.8	38.9
08/04/2025 22:00	14.1	370637.9	86.6	38.5
08/04/2025 23:00	14.1	370423.4	86.8	38
09/04/2025 00:00	14	380754.8	87	39.5
09/04/2025 01:00	13.7	442240.1	87.9	35.4
09/04/2025 02:00	13.7	440539.7	87	35.3
09/04/2025 03:00	13.7	439007	86.8	35.1
09/04/2025 04:00	13.7	438454.9	87	35.2
09/04/2025 05:00	13.7	438270.1	86.9	35.1
09/04/2025 06:00	13.7	438141.9	86.8	35.2
09/04/2025 07:00	13.7	439482.2	87	35.4
09/04/2025 08:00	14	393742.8	88.1	36.6
09/04/2025 09:00	14.1	372077.4	87.2	38.7
09/04/2025 10:00	14.1	372474.9	87.5	39.1
09/04/2025 11:00	14.2	368467	88	40.7
09/04/2025 12:00	14.5	328652.7	86.2	55
09/04/2025 13:00	14.1	372892.8	87.8	39.3
09/04/2025 14:00	14.1	372916.3	87.8	39.2
09/04/2025 15:00	14.1	372464.1	87.6	39.1
09/04/2025 16:00	14.1	372603.7	87.6	39.1
09/04/2025 17:00	14.1	372396.4	87.3	38.9
09/04/2025 18:00	14.1	370821.9	87	39.6
09/04/2025 19:00	14.1	370207.8	86.6	39.7
09/04/2025 20:00	14.1	370321.7	86.6	39.2
09/04/2025 21:00	14.1	370658.6	86.9	39.6
09/04/2025 22:00	14.1	370190.3	86.6	39.4
09/04/2025 23:00	14.1	368897.4	85.9	40.5
10/04/2025 00:00	14	377114.7	86	42.2
10/04/2025 01:00	13.7	439225	87	36.4
10/04/2025 02:00	13.7	435603.9	86	36.8
10/04/2025 03:00	13.7	436357.6	86	36.7
10/04/2025 04:00	13.7	436365.1	85.9	36.5
10/04/2025 05:00	13.7	436769.3	85.8	36.4
10/04/2025 06:00	13.7	437034.3	85.9	36.6
10/04/2025 07:00	13.7	436871.3	86.3	37
10/04/2025 08:00	14	393189.7	88.1	38.7
10/04/2025 09:00	14.1	370531.1	86.8	40.2
10/04/2025 10:00	14.1	371027.7	87.1	40
10/04/2025 11:00	14.1	367778.3	87.8	41
10/04/2025 12:00	14.4	327603.3	86	55.6
10/04/2025 13:00	14.1	372101.6	87.4	39.9
10/04/2025 14:00	14.1	371853.2	87.4	39.5
10/04/2025 15:00	14	371789.4	87.4	39.7
10/04/2025 16:00	14	371679.3	87.1	38.9
10/04/2025 17:00	14	371490	86.9	37.2
10/04/2025 18:00	14	371206.8	87	37
10/04/2025 19:00	14	370855	86.9	37.7
10/04/2025 20:00	14	370549.8	86.8	38.2
10/04/2025 21:00	14	370814.2	86.8	38.6
10/04/2025 22:00	14	370125.5	86.8	38.3
10/04/2025 23:00	14	370810.7	86.9	37.7

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/04/2025 00:00	14	379539.3	87	39.3
11/04/2025 01:00	13.7	444111.8	88.3	34.6
11/04/2025 02:00	13.7	440802.4	87.1	34.7
11/04/2025 03:00	13.6	440787.7	87.1	34.7
11/04/2025 04:00	13.7	440212.1	86.9	35.2
11/04/2025 05:00	13.7	439802.1	86.8	36.1
11/04/2025 06:00	13.7	439296.1	86.7	35.5
11/04/2025 07:00	13.7	440359	87.2	35
11/04/2025 08:00	13.9	392856.7	88.2	37.2
11/04/2025 09:00	14.1	371673	87.1	38.7
11/04/2025 10:00	14.1	372334.9	87.2	38.8
11/04/2025 11:00	14.1	369930.8	88.2	40.8
11/04/2025 12:00	14.4	329125.7	86.4	56.8
11/04/2025 13:00	14.1	372711.3	87.3	40.1
11/04/2025 14:00	14.1	372287.9	87.4	39.4
11/04/2025 15:00	14	372111.5	87.2	38.2
11/04/2025 16:00	14	372021.8	87.2	36.5
11/04/2025 17:00	14	371823.7	87	37
11/04/2025 18:00	14	370797.8	86.7	37.8
11/04/2025 19:00	14	369426.7	86.2	39.6
11/04/2025 20:00	14	369806.7	86	38.9
11/04/2025 21:00	14	370304.3	86.2	39.2
11/04/2025 22:00	14	370052	86.2	39.1
11/04/2025 23:00	14	370525.5	86.5	39
12/04/2025 00:00	14	379592.7	86.7	40.2
12/04/2025 01:00	13.7	442100.4	87.6	35.5
12/04/2025 02:00	13.7	439841.4	86.8	35
12/04/2025 03:00	13.6	438695	86.6	35.1
12/04/2025 04:00	13.6	438109.7	86.5	35.2
12/04/2025 05:00	13.7	438559.3	86.5	35.2
12/04/2025 06:00	13.7	438268.5	86.7	35.3
12/04/2025 07:00	13.7	439135.6	86.8	35.3
12/04/2025 08:00	13.8	441950.7	87.2	36.5
12/04/2025 09:00	13.8	442350.7	87.4	37
12/04/2025 10:00	13.8	443469.4	87.4	37.4
12/04/2025 11:00	13.8	444254.5	88.4	37.7
12/04/2025 12:00	13.8	446059.6	88.5	37.7
12/04/2025 13:00	13.8	445964.2	88.1	37.7
12/04/2025 14:00	13.8	447406.8	88.1	37.7
12/04/2025 15:00	13.8	447123.4	87.9	37.8
12/04/2025 16:00	13.8	446164.5	87.3	38.2
12/04/2025 17:00	13.8	446401.4	87.4	38.2
12/04/2025 18:00	14	381801.6	87.3	38.7
12/04/2025 19:00	14.1	371036.3	86.9	38.8
12/04/2025 20:00	14.1	370680.8	86.9	38.9
12/04/2025 21:00	14.1	370817.3	86.9	39.1
12/04/2025 22:00	14.1	363741.4	86.7	40.9
12/04/2025 23:00	13.7	443145.7	88.5	35.7
13/04/2025 00:00	13.7	442341.5	87.6	35.6
13/04/2025 01:00	13.7	441619.3	87.4	35.5
13/04/2025 02:00	13.7	440102.6	87.2	35.7
13/04/2025 03:00	13.7	440314.4	87.1	35.4
13/04/2025 04:00	13.7	440882.3	87.2	35.4
13/04/2025 05:00	13.7	439801.3	87.1	35.3
13/04/2025 06:00	13.7	438956.6	87.1	35.2
13/04/2025 07:00	13.7	439563	87	35.3
13/04/2025 08:00	13.7	441079.4	87.6	35.3
13/04/2025 09:00	13.8	443456.4	88.2	35.5
13/04/2025 10:00	13.8	444920.2	88.3	36
13/04/2025 11:00	13.8	446703.6	88.9	36.6

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/04/2025 12:00	13.8	448465.1	89.3	36.6
13/04/2025 13:00	13.8	449622.2	89.1	36.8
13/04/2025 14:00	13.8	451313.6	89	36.8
13/04/2025 15:00	13.8	450626.5	88.9	36.3
13/04/2025 16:00	13.8	445278.8	88	36.3
13/04/2025 17:00	13.7	438596.2	86.1	36.3
13/04/2025 18:00	13.8	412043.6	88.5	36.4
13/04/2025 19:00	14	369639.2	86.6	39.1
13/04/2025 20:00	14	369983.1	86.6	38.8
13/04/2025 21:00	14	369743.4	86.7	38.9
13/04/2025 22:00	14.1	362366.9	86.6	41.8
13/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/04/2025 18:00	14.2	386974	90.3	46
14/04/2025 19:00	14.1	372165.4	87.1	39.9
14/04/2025 20:00	14.1	371672.6	86.9	39.2
14/04/2025 21:00	14.1	371405	86.9	38.9
14/04/2025 22:00	14.1	363953.5	86.7	40.7
14/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/04/2025 18:00	14.1	382781.2	91.7	46.3
15/04/2025 19:00	14	373574.1	88.9	40.6
15/04/2025 20:00	14	372328.1	88.2	39.5
15/04/2025 21:00	14.1	371599.4	86.9	38.3
15/04/2025 22:00	14.2	363580.1	86.3	41.5
15/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/04/2025 18:00	14.2	381523	90.4	46.9
16/04/2025 19:00	14.1	372525.1	87	40.3
16/04/2025 20:00	14.1	370346.3	86.2	39.5
16/04/2025 21:00	14.1	369393.2	85.9	39.6
16/04/2025 22:00	14.1	361584.8	85.6	41.6
16/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/04/2025 18:00	14.2	381323.7	90.4	45.6
17/04/2025 19:00	14	371286.3	86.8	39.2
17/04/2025 20:00	14	370376.2	86.4	39.5
17/04/2025 21:00	14	369787.9	86	40.1
17/04/2025 22:00	14.1	362025.1	85.5	42.1
17/04/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/04/2025 08:00	14.3	389789.3	97.9	47.9
18/04/2025 09:00	14.1	371829.3	87.5	39.8
18/04/2025 10:00	14.1	371068.4	87.1	39.6
18/04/2025 11:00	14.1	368942.5	87.5	40.4

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/04/2025 12:00	14.4	328670.2	86.2	54
18/04/2025 13:00	14.1	372183.5	87.3	39.3
18/04/2025 14:00	14.1	372249.3	87.2	39.8
18/04/2025 15:00	14.1	371982.7	87.3	39.8
18/04/2025 16:00	14.1	372805.9	87.2	40.1
18/04/2025 17:00	14.1	371229.6	86.9	40.4
18/04/2025 18:00	14.1	370760.2	86.5	39.6
18/04/2025 19:00	14	369832.5	86.4	39
18/04/2025 20:00	14	369951.9	86.5	39.2
18/04/2025 21:00	14	369920.7	86.4	39.4
18/04/2025 22:00	14	369647	86.5	38.6
18/04/2025 23:00	14	370014.6	86.5	38.4
19/04/2025 00:00	14.1	359518.5	86	41.3
19/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/04/2025 08:00	14.3	391444.5	96.5	47.2
19/04/2025 09:00	14.1	373353.7	87.9	38.6
19/04/2025 10:00	14.1	372128	87.4	38.7
19/04/2025 11:00	14.1	370025.3	88.5	39.1
19/04/2025 12:00	14.4	326659.5	86.1	54.1
19/04/2025 13:00	14.1	372793.8	87.5	39.3
19/04/2025 14:00	14.1	372609.7	87.5	39.5
19/04/2025 15:00	14.1	372651.4	87.4	38.8
19/04/2025 16:00	14	372669.1	87.3	38.3
19/04/2025 17:00	14	371723.9	86.9	37.6
19/04/2025 18:00	14	371300.6	86.9	37.9
19/04/2025 19:00	14	371131.8	86.7	38
19/04/2025 20:00	14	371000.8	86.6	38
19/04/2025 21:00	14	370683.9	86.5	38.5
19/04/2025 22:00	14	370662.1	86.6	37.7
19/04/2025 23:00	14	370373	86.8	37.1
20/04/2025 00:00	14.1	360522.8	86.2	39.8
20/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/04/2025 18:00	14.2	386526.2	91.2	47.5
20/04/2025 19:00	14.1	372638.6	87	41.2
20/04/2025 20:00	14.1	371968.1	86.5	40.8
20/04/2025 21:00	14.1	371657.3	86.4	40.5
20/04/2025 22:00	14.1	364032.6	86.2	42.2
20/04/2025 23:00	13.8	444191.6	88.1	36.2

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/04/2025 00:00	13.7	444200.3	87.1	36
21/04/2025 01:00	13.7	443136.5	87	35.7
21/04/2025 02:00	13.7	442389.5	86.9	35.5
21/04/2025 03:00	13.7	442009	86.7	35.6
21/04/2025 04:00	13.7	441683.3	86.6	35.4
21/04/2025 05:00	13.7	440385.2	86.1	35.5
21/04/2025 06:00	13.7	441502.1	85.7	35.2
21/04/2025 07:00	13.7	441521.3	85.9	35.2
21/04/2025 08:00	13.8	459911.5	87.5	38.4
21/04/2025 09:00	13.9	483775.6	89.9	45.5
21/04/2025 10:00	14	483424.8	89.8	46.3
21/04/2025 11:00	14.2	385340	89.4	41
21/04/2025 12:00	14.6	333365	86.9	58.4
21/04/2025 13:00	14.3	372408.4	87.2	43.2
21/04/2025 14:00	14.3	373108.5	87.2	42.3
21/04/2025 15:00	14.3	373465.1	87.2	41.6
21/04/2025 16:00	14.2	373392.2	87.2	40.8
21/04/2025 17:00	14.2	372923.7	87.2	40.5
21/04/2025 18:00	14.2	372880.8	87.1	40.3
21/04/2025 19:00	14.2	372408.4	86.9	39.9
21/04/2025 20:00	14.2	372614.6	86.8	39.4
21/04/2025 21:00	14.2	372186.6	86.7	39.7
21/04/2025 22:00	14.2	372173.8	86.6	39.2
21/04/2025 23:00	14.2	372342.6	86.7	38.9
22/04/2025 00:00	14.2	382792.8	87	40.2
22/04/2025 01:00	13.9	447272	88.1	35.5
22/04/2025 02:00	13.8	444549.9	87.2	35.5
22/04/2025 03:00	13.8	444061.7	87.2	35.4
22/04/2025 04:00	13.8	443520.2	87	35.1
22/04/2025 05:00	13.8	443044.3	86.9	35
22/04/2025 06:00	13.8	442643.9	86.5	35
22/04/2025 07:00	13.9	444068.8	87.3	35.1
22/04/2025 08:00	14.1	400531.9	88.3	37.1
22/04/2025 09:00	14.3	373260.7	87.2	40.1
22/04/2025 10:00	14.3	373628.7	87.1	41.7
22/04/2025 11:00	14.3	372086.2	87.9	43.4
22/04/2025 12:00	14.6	336875.5	86.3	57.4
22/04/2025 13:00	14.3	374586.5	86.9	42.6
22/04/2025 14:00	14.3	373931.6	87	42.2
22/04/2025 15:00	14.2	373791.9	87.1	40.9
22/04/2025 16:00	14.2	373454.5	87.1	40.2
22/04/2025 17:00	14.2	372826.2	87	40
22/04/2025 18:00	14.2	372710.1	86.8	40.1
22/04/2025 19:00	14.2	372562.4	86.7	39.9
22/04/2025 20:00	14.2	372890.2	86.7	39.7
22/04/2025 21:00	14.2	372422.3	86.6	39.3
22/04/2025 22:00	14.2	372727.6	86.8	38.9
22/04/2025 23:00	14.2	371957.2	86.7	39
23/04/2025 00:00	14.2	380590.3	86.9	40.6
23/04/2025 01:00	13.9	446383.3	88	35.6
23/04/2025 02:00	13.8	444357	87.1	35.5
23/04/2025 03:00	13.8	444433.2	87.1	35.3
23/04/2025 04:00	13.8	442891.7	86.8	35.3
23/04/2025 05:00	13.8	442573.2	86.8	35.3
23/04/2025 06:00	13.8	442415.6	86.2	35.2
23/04/2025 07:00	13.8	444191.2	87	35.2
23/04/2025 08:00	14.1	402609.8	88.6	36.9
23/04/2025 09:00	14.2	374068.3	87.5	40
23/04/2025 10:00	14.3	373974.7	87.6	40.6
23/04/2025 11:00	14.3	371833.6	88.6	41.9

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/04/2025 12:00	14.6	338074.8	87.2	55.4
23/04/2025 13:00	14.2	374551	87.7	40.7
23/04/2025 14:00	14.2	374822.6	87.6	40.5
23/04/2025 15:00	14.2	374343.2	87.6	40.8
23/04/2025 16:00	14.2	374700.8	87.5	41.5
23/04/2025 17:00	14.2	373787.6	87.3	41.6
23/04/2025 18:00	14.2	373381.5	87	41.7
23/04/2025 19:00	14.2	372867.3	86.8	39.4
23/04/2025 20:00	14.1	372811.4	86.9	38.2
23/04/2025 21:00	14.1	372887.1	87	38.3
23/04/2025 22:00	14.2	372941.7	86.9	38.6
23/04/2025 23:00	14.2	372557.4	86.9	38.7
24/04/2025 00:00	14.1	381964.8	86.9	40.2
24/04/2025 01:00	13.8	447632.5	88	35.5
24/04/2025 02:00	13.8	445739.3	87.2	35.4
24/04/2025 03:00	13.8	444457.5	87.1	35.3
24/04/2025 04:00	13.8	443482.6	86.9	35.3
24/04/2025 05:00	13.8	443308.6	86.8	35.4
24/04/2025 06:00	13.8	442732.8	86.3	35.5
24/04/2025 07:00	13.8	443787.3	87.1	35.6
24/04/2025 08:00	14	413272	89.1	36.8
24/04/2025 09:00	14.2	373909.2	87.5	39
24/04/2025 10:00	14.2	373575.1	87.6	39.2
24/04/2025 11:00	14.2	373096.4	88.5	40
24/04/2025 12:00	14.5	337851.5	87.2	54.6
24/04/2025 13:00	14.2	374959.6	87.8	40.6
24/04/2025 14:00	14.2	374896.2	87.6	41.7
24/04/2025 15:00	14.2	374432.3	87.4	41.6
24/04/2025 16:00	14.2	374871.6	87.2	42.1
24/04/2025 17:00	14.2	373545.2	87.1	41.9
24/04/2025 18:00	14.2	373665	86.9	40.4
24/04/2025 19:00	14.2	373130.9	86.8	40
24/04/2025 20:00	14.1	372524.5	86.6	39.9
24/04/2025 21:00	14.1	372441.7	86.7	39.4
24/04/2025 22:00	14.1	372237.9	86.8	38.6
24/04/2025 23:00	14.1	372737.9	86.7	38.1
25/04/2025 00:00	14.2	362041.1	86.3	40.9
25/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/04/2025 08:00	14.5	401230.1	100.6	50.3
25/04/2025 09:00	14.2	374755.5	88.6	39.7
25/04/2025 10:00	14.2	372766	87.7	39.8
25/04/2025 11:00	14.2	370280	88.8	40.8
25/04/2025 12:00	14.5	336705.3	87.6	53.4
25/04/2025 13:00	14.2	373965.8	88.2	40.6
25/04/2025 14:00	14.2	373756.1	87.9	40.5
25/04/2025 15:00	14.2	373387.8	87.8	40.8
25/04/2025 16:00	14.2	373425	87.6	40.9
25/04/2025 17:00	14.2	372316.7	87.3	41.4
25/04/2025 18:00	14.2	371973.9	87	41.3
25/04/2025 19:00	14.2	371744.9	86.9	40.7
25/04/2025 20:00	14.2	372013.8	86.9	39.8
25/04/2025 21:00	14.2	372111.2	86.9	38.5
25/04/2025 22:00	14.2	371863.6	86.9	38.3
25/04/2025 23:00	14.2	371510.1	87	38.6

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/04/2025 00:00	14.3	360762.3	86.4	41.2
26/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/04/2025 08:00	14.6	401323.5	98.7	49.5
26/04/2025 09:00	14.3	374656.9	88.2	40.3
26/04/2025 10:00	14.3	372699.4	87.5	40.1
26/04/2025 11:00	14.3	369478.2	88.1	41
26/04/2025 12:00	14.6	333632.1	86.5	54
26/04/2025 13:00	14.2	373598.7	87.9	39.3
26/04/2025 14:00	14.2	373986.3	87.9	39.9
26/04/2025 15:00	14.2	372579.5	87.2	39.6
26/04/2025 16:00	14.2	372204.4	87.1	40.7
26/04/2025 17:00	14.2	372864.4	87.2	40.6
26/04/2025 18:00	14.2	371929.8	87.2	39.6
26/04/2025 19:00	14.2	371831.7	86.8	40.2
26/04/2025 20:00	14.2	370930.4	86.4	40.5
26/04/2025 21:00	14.2	370519.6	86.2	40.4
26/04/2025 22:00	14.2	370648	86.3	40.6
26/04/2025 23:00	14.3	370300.3	86.2	41.6
27/04/2025 00:00	14.3	360037.1	85.4	45.7
27/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/04/2025 22:00	14.2	360152	88.5	46
27/04/2025 23:00	13.8	444758.5	89.1	38.2
28/04/2025 00:00	13.8	443618.1	87.2	37.2
28/04/2025 01:00	13.8	441594.8	86.9	36.6
28/04/2025 02:00	13.8	443770.7	87.1	35.7
28/04/2025 03:00	13.8	443929.3	86.9	35.1
28/04/2025 04:00	13.8	442759.2	87	35.3
28/04/2025 05:00	13.8	442973.2	86.6	35.4
28/04/2025 06:00	13.8	441516.2	86.1	35.9
28/04/2025 07:00	13.9	443314	87	35.7
28/04/2025 08:00	14.1	395644.6	88.5	36.9
28/04/2025 09:00	14.2	372627	87.4	39.4
28/04/2025 10:00	14.3	372887	87.5	40.2
28/04/2025 11:00	14.3	370414.4	88.1	41

Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/04/2025 12:00	14.6	332611.5	86.4	54.5
28/04/2025 13:00	14.2	372911	87.4	39.9
28/04/2025 14:00	14.2	369628.4	85.6	42
28/04/2025 15:00	14.2	369579.6	85.5	43.3
28/04/2025 16:00	14.1	369795.6	85.7	41.8
28/04/2025 17:00	14.2	369824.5	86.1	41.5
28/04/2025 18:00	14.2	370538.2	85.7	41.5
28/04/2025 19:00	14.2	370119.1	85.7	42.6
28/04/2025 20:00	14.2	370251.6	85.9	41.5
28/04/2025 21:00	14.2	370169.5	86	40.9
28/04/2025 22:00	14.2	370452.4	86.2	40.7
28/04/2025 23:00	14.2	370473.6	86.3	40.4
29/04/2025 00:00	14.2	379543.7	86.4	41.9
29/04/2025 01:00	13.9	443161.2	87.3	36.6
29/04/2025 02:00	13.8	440745.6	86.3	36.9
29/04/2025 03:00	13.8	440333	86.2	37
29/04/2025 04:00	13.9	439899.1	86.1	37.3
29/04/2025 05:00	13.9	440518	85.5	37.4
29/04/2025 06:00	13.9	440043.4	85.5	37.6
29/04/2025 07:00	13.9	440246.6	86.1	37.6
29/04/2025 08:00	14.1	393882.3	87.8	39.6
29/04/2025 09:00	14.2	371308.4	86.7	41
29/04/2025 10:00	14.2	372088.3	87.2	40.7
29/04/2025 11:00	14.3	368813.8	88	41.5
29/04/2025 12:00	14.6	328173.7	86.4	57.7
29/04/2025 13:00	14.2	372193.9	87.4	40.8
29/04/2025 14:00	14.2	372526.6	87.5	40.4
29/04/2025 15:00	14.2	372052.4	87.4	40.4
29/04/2025 16:00	14.2	372236.3	87.3	40.5
29/04/2025 17:00	14.2	371737.9	87.2	40.3
29/04/2025 18:00	14.2	371372.1	86.9	40.3
29/04/2025 19:00	14.2	370669.3	86.5	40.9
29/04/2025 20:00	14.2	370824.8	86.6	40.5
29/04/2025 21:00	14.2	370678.8	86.7	39.7
29/04/2025 22:00	14.2	370942.7	86.9	39.1
29/04/2025 23:00	14.2	370519.8	86.9	39
30/04/2025 00:00	14.3	359987.8	86.3	42.8
30/04/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/04/2025 08:00	14.7	404101.3	100.6	52.3
30/04/2025 09:00	14.3	374215.3	88.6	41.5
30/04/2025 10:00	14.3	372379.4	87.8	41
30/04/2025 11:00	14.3	370044.2	88	41.4
30/04/2025 12:00	14.6	326703.4	85.9	58.2
30/04/2025 13:00	14.3	373314.8	87.5	41.6
30/04/2025 14:00	14.3	373553.4	87.5	41.2
30/04/2025 15:00	14.2	373469.5	87.5	41.3
30/04/2025 16:00	14.2	373038.6	87.4	41.2
30/04/2025 17:00	14.2	373219.5	87.3	41.4
30/04/2025 18:00	14.2	371999.4	87.1	40.4
30/04/2025 19:00	14.2	372255.7	87.1	40.6
30/04/2025 20:00	14.2	371616.6	86.8	40.5
30/04/2025 21:00	14.2	370938.3	86.6	40.5
30/04/2025 22:00	14.2	371234.8	86.6	40.1
30/04/2025 23:00	14.2	371391.2	86.6	39.6



Site BPAT22 Period: 01/04/2025 00:00-30/04/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
Minimum	13.6	326526	81.9	34.3
Maximum	14.7	483775.6	100.6	58.6
Avg	14.0	391551.6	87.1	39.6

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/05/2025 00:00	14.3	363364.3	86.5	41.2
01/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/05/2025 18:00	14.3	379178.1	91.1	44.7
01/05/2025 19:00	14.2	372562.8	87.3	40
01/05/2025 20:00	14.2	372096.5	87.1	39.5
01/05/2025 21:00	14.2	372009.3	87.1	39.2
01/05/2025 22:00	14.2	372075.5	86.9	39.4
01/05/2025 23:00	14.3	354673.8	86	43.7
02/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/05/2025 08:00	14.3	389180.2	96	46
02/05/2025 09:00	14.1	372177.3	88.6	40.2
02/05/2025 10:00	14.2	370913.6	87.1	39
02/05/2025 11:00	14.2	368894.3	87.3	39.1
02/05/2025 12:00	14.5	334700.8	86.4	51.4
02/05/2025 13:00	14.2	372291.4	87.8	38.8
02/05/2025 14:00	14.2	372229.3	88	38.7
02/05/2025 15:00	14.2	372496.9	88.1	38.3
02/05/2025 16:00	14.2	372451.8	88.2	38.2
02/05/2025 17:00	14.2	372357.1	88	38.1
02/05/2025 18:00	14.2	372128.4	87.5	37.7
02/05/2025 19:00	14.2	371868.2	87.3	37.7
02/05/2025 20:00	14.2	371631	87.2	37.9
02/05/2025 21:00	14.2	371978.3	87.2	38.3
02/05/2025 22:00	14.2	371291	87.1	38
02/05/2025 23:00	14.2	371008	87.1	37.6
03/05/2025 00:00	14.2	363596.6	86.8	39.3
03/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/05/2025 08:00	14.4	387426.7	92.6	43.7
03/05/2025 09:00	14.2	371504.3	87.2	40.5
03/05/2025 10:00	14.2	371109.4	87	40.3
03/05/2025 11:00	14.3	367532.1	87.6	41.3

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/05/2025 12:00	14.5	332966.2	86.2	54.5
03/05/2025 13:00	14.2	372144.8	87.4	40.1
03/05/2025 14:00	14.2	371727.9	87.4	39.6
03/05/2025 15:00	14.2	371461	87.3	39.1
03/05/2025 16:00	14.2	371594.5	87.1	37.7
03/05/2025 17:00	14.1	371074.1	87.2	37.4
03/05/2025 18:00	14.2	371385.4	87.1	38
03/05/2025 19:00	14.2	370965.6	86.8	38.5
03/05/2025 20:00	14.2	370467.9	86.6	38.5
03/05/2025 21:00	14.2	369876.8	86.2	39.3
03/05/2025 22:00	14.2	369630.2	86	39.5
03/05/2025 23:00	14.2	369302.1	86	38.9
04/05/2025 00:00	14.2	361844.3	85.8	40.9
04/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/05/2025 18:00	14.2	380201.4	89.7	40.9
04/05/2025 19:00	14.1	371908.2	87.1	38.3
04/05/2025 20:00	14.2	371367.9	87	38
04/05/2025 21:00	14.2	370993.8	87	37.7
04/05/2025 22:00	14.2	371313.4	87	38.5
04/05/2025 23:00	14.1	400045.8	87.1	39.7
05/05/2025 00:00	13.9	444074.3	87.5	35.6
05/05/2025 01:00	13.8	445355.4	87	35.6
05/05/2025 02:00	13.8	445100.3	87	35.3
05/05/2025 03:00	13.8	444297.3	86.9	35.2
05/05/2025 04:00	13.8	443972.7	86.8	35.2
05/05/2025 05:00	13.8	442942.1	86.2	34.9
05/05/2025 06:00	13.8	443000.1	86.7	34.9
05/05/2025 07:00	13.9	429746.6	88.1	35.3
05/05/2025 08:00	14.2	373512.4	87.2	37.9
05/05/2025 09:00	14.2	373667.4	87.2	38
05/05/2025 10:00	14.2	373783.9	87.4	39.1
05/05/2025 11:00	14.2	371828.3	87.9	39.6
05/05/2025 12:00	14.5	333502.5	86.3	54.2
05/05/2025 13:00	14.2	374524.2	87.3	40.3
05/05/2025 14:00	14.2	374576.5	87.4	40.3
05/05/2025 15:00	14.2	374207.3	87.3	40.3
05/05/2025 16:00	14.2	373717.9	87.3	40.2
05/05/2025 17:00	14.2	373561.8	86.9	40.3
05/05/2025 18:00	14.2	372751	86.7	38.1
05/05/2025 19:00	14.2	373005.3	86.7	39
05/05/2025 20:00	14.2	372842.2	86.6	39.3
05/05/2025 21:00	14.2	373279.7	86.6	39.4
05/05/2025 22:00	14.2	372387	86.4	39
05/05/2025 23:00	14.2	372484.9	86.7	38.1

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/05/2025 00:00	14.1	381479.4	86.9	39.3
06/05/2025 01:00	13.8	448133.3	88	34.8
06/05/2025 02:00	13.8	447008.4	87.7	34.8
06/05/2025 03:00	13.8	445659.3	87.4	35.3
06/05/2025 04:00	13.8	444849.3	87.1	34.6
06/05/2025 05:00	13.8	444196.1	86.9	34.3
06/05/2025 06:00	13.8	443660.3	86.5	34.4
06/05/2025 07:00	13.9	435580.9	88.3	34
06/05/2025 08:00	14.2	373973.5	87.4	36.7
06/05/2025 09:00	14.2	373499.6	87.3	37
06/05/2025 10:00	14.2	374653.6	87.6	37.5
06/05/2025 11:00	14.2	372256	88.3	38.6
06/05/2025 12:00	14.5	326496.2	85.5	51.9
06/05/2025 13:00	14.2	374413.2	87.7	37.9
06/05/2025 14:00	14.2	374718	87.7	39.1
06/05/2025 15:00	14.2	374296.8	87.6	38.8
06/05/2025 16:00	14.2	373289.2	87.4	38.8
06/05/2025 17:00	14.2	372802.8	87.3	38.8
06/05/2025 18:00	14.2	373211.1	87	38.8
06/05/2025 19:00	14.2	373140.2	87	38.8
06/05/2025 20:00	14.2	372620.5	86.9	38.3
06/05/2025 21:00	14.2	372572.8	86.9	37.7
06/05/2025 22:00	14.1	372632.7	86.7	37
06/05/2025 23:00	14.1	372178.3	86.9	36.7
07/05/2025 00:00	14.1	383284.8	87.1	38.3
07/05/2025 01:00	13.8	448329.3	87.9	34.3
07/05/2025 02:00	13.8	446140.7	87.5	34.4
07/05/2025 03:00	13.8	446360.3	87.4	34.4
07/05/2025 04:00	13.8	445311	87.4	34.3
07/05/2025 05:00	13.8	444823.4	86.9	34.4
07/05/2025 06:00	13.8	444211	87.1	34.5
07/05/2025 07:00	13.9	437155.4	88.3	34.5
07/05/2025 08:00	14.1	374230.2	87.5	37.1
07/05/2025 09:00	14.2	373636.3	87.4	37.2
07/05/2025 10:00	14.2	373996	87.5	37.4
07/05/2025 11:00	14.2	372253.8	88.3	38.4
07/05/2025 12:00	14.6	322220.3	85	58
07/05/2025 13:00	14.1	370018.3	85.9	38.8
07/05/2025 14:00	14.1	372211.5	86.6	38.1
07/05/2025 15:00	14.1	373331.6	87	37.6
07/05/2025 16:00	14.1	373384.1	87	37.3
07/05/2025 17:00	14.1	373164.4	87.2	37.1
07/05/2025 18:00	14.1	372460.3	87	37.5
07/05/2025 19:00	14.1	372759	86.8	37.2
07/05/2025 20:00	14.1	372709.3	86.7	37.6
07/05/2025 21:00	14.1	372487.6	86.4	37.6
07/05/2025 22:00	14.1	372405.4	86.4	37.8
07/05/2025 23:00	14.1	372303.9	86.6	37.9
08/05/2025 00:00	14.1	380603.6	86.8	39.3
08/05/2025 01:00	13.8	447101.2	88.1	34.4
08/05/2025 02:00	13.8	445988.5	87.1	34.4
08/05/2025 03:00	13.8	444406.7	87.1	34.4
08/05/2025 04:00	13.8	444445.6	87	34.5
08/05/2025 05:00	13.8	444271.5	87.1	34.6
08/05/2025 06:00	13.8	443519.8	86.3	34.4
08/05/2025 07:00	13.8	438526.3	88.2	34.2
08/05/2025 08:00	14.1	375758.4	87.5	37.1
08/05/2025 09:00	14.2	373920.8	87.2	37.9
08/05/2025 10:00	14.2	373960.3	87.3	38.2
08/05/2025 11:00	14.2	373203.3	88.4	38.8

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/05/2025 12:00	14.6	327587.8	86.6	55.1
08/05/2025 13:00	14.2	374422.4	87.6	39.4
08/05/2025 14:00	14.2	374572.6	87.6	38.5
08/05/2025 15:00	14.2	374386.2	87.6	38.4
08/05/2025 16:00	14.2	374230.7	87.4	38.7
08/05/2025 17:00	14.2	373802.6	87.2	38.7
08/05/2025 18:00	14.2	373342.7	87	38.3
08/05/2025 19:00	14.1	372750.1	86.8	37.3
08/05/2025 20:00	14.1	373003.9	86.8	37.6
08/05/2025 21:00	14.2	372983.9	86.9	38
08/05/2025 22:00	14.2	372889	86.9	38.1
08/05/2025 23:00	14.2	373077.4	86.8	38.1
09/05/2025 00:00	14.1	381558.2	86.9	39.4
09/05/2025 01:00	13.8	448483.3	88.1	34.5
09/05/2025 02:00	13.8	447246.1	87.3	34.5
09/05/2025 03:00	13.8	445759	87.2	34.3
09/05/2025 04:00	13.8	445559.7	87.2	34.2
09/05/2025 05:00	13.8	445558.4	87.4	34.2
09/05/2025 06:00	13.8	444236.2	86.5	34.2
09/05/2025 07:00	13.8	440510.8	88.5	34.2
09/05/2025 08:00	14.2	378055.1	87.8	38.3
09/05/2025 09:00	14.2	374221	87.1	38.6
09/05/2025 10:00	14.2	374779	87.5	39
09/05/2025 11:00	14.2	372308.7	88.7	39.7
09/05/2025 12:00	14.6	325644.3	86.7	57.3
09/05/2025 13:00	14.2	374798.7	87.5	39.9
09/05/2025 14:00	14.2	374932	87.5	39.1
09/05/2025 15:00	14.2	375194.7	87.6	38.9
09/05/2025 16:00	14.2	374027.8	87.5	39.7
09/05/2025 17:00	14.2	373716.8	87.2	39.3
09/05/2025 18:00	14.2	374381.8	87.2	39.6
09/05/2025 19:00	14.2	373051.5	86.9	38.9
09/05/2025 20:00	14.2	372996.8	86.7	39
09/05/2025 21:00	14.2	372343.9	86.4	39.6
09/05/2025 22:00	14.2	372666.3	86.6	39.2
09/05/2025 23:00	14.2	372462.1	86.6	38.9
10/05/2025 00:00	14.1	382959.6	86.6	40.5
10/05/2025 01:00	13.8	446923.4	87.8	35.2
10/05/2025 02:00	13.8	444837.9	87.2	35.3
10/05/2025 03:00	13.8	444078.9	87.1	35.2
10/05/2025 04:00	13.8	443959.1	87.1	35
10/05/2025 05:00	13.8	443733.6	87.1	34.9
10/05/2025 06:00	13.8	443089.1	86.6	35.1
10/05/2025 07:00	13.9	437363.9	88.1	35.2
10/05/2025 08:00	14.2	375090.8	87.8	38.6
10/05/2025 09:00	14.2	373324.7	87.6	38.5
10/05/2025 10:00	14.2	373789.3	87.8	38.5
10/05/2025 11:00	14.2	370730.8	88.4	39
10/05/2025 12:00	14.5	326066.2	86.4	54.1
10/05/2025 13:00	14.2	374035.4	87.6	38.1
10/05/2025 14:00	14.1	373796.4	87.6	37.7
10/05/2025 15:00	14.1	372485.9	87	38.9
10/05/2025 16:00	14.1	371694.4	86.1	39.9
10/05/2025 17:00	14.1	371365.1	85.2	40.6
10/05/2025 18:00	14.1	371422.3	85.9	40.1
10/05/2025 19:00	14.1	371124.7	85.8	39.6
10/05/2025 20:00	14.1	371640.8	85.8	39.4
10/05/2025 21:00	14.1	371404.1	85.9	39.1
10/05/2025 22:00	14.1	371976.1	86.2	39.1
10/05/2025 23:00	14.1	371936.1	86.2	39.1

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/05/2025 00:00	14.1	380579.3	86.3	40.7
11/05/2025 01:00	13.8	444026.3	87.2	35.5
11/05/2025 02:00	13.8	441883.4	86.4	35.6
11/05/2025 03:00	13.8	442256.7	86.5	35.5
11/05/2025 04:00	13.8	442464.9	86.6	35.4
11/05/2025 05:00	13.8	441502.1	86.5	35.7
11/05/2025 06:00	13.8	441581.8	86.4	35.8
11/05/2025 07:00	13.8	441606.4	86.5	36.1
11/05/2025 08:00	13.8	442339.8	86.5	36.3
11/05/2025 09:00	13.9	443706.3	86.7	36.3
11/05/2025 10:00	13.9	443319	86.7	36.1
11/05/2025 11:00	13.8	443678.4	87	36.1
11/05/2025 12:00	13.9	446646.2	87.5	35.7
11/05/2025 13:00	13.8	447081.4	87.5	35.5
11/05/2025 14:00	13.8	449357.9	88.1	35.4
11/05/2025 15:00	13.9	450904.4	88.1	35.6
11/05/2025 16:00	13.9	451410.4	88	35.8
11/05/2025 17:00	13.9	435442.4	88.3	35.7
11/05/2025 18:00	14.1	373986.4	87.2	37.8
11/05/2025 19:00	14.1	372992.2	86.8	36.9
11/05/2025 20:00	14.1	372992.7	86.7	37.2
11/05/2025 21:00	14.1	372870	86.9	37.5
11/05/2025 22:00	14.1	372815.3	87.1	37.8
11/05/2025 23:00	14.3	356093	86	42
12/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/05/2025 18:00	14.1	372272.3	88.3	42.9
12/05/2025 19:00	14.1	371073.3	86.8	39.2
12/05/2025 20:00	14.1	371918.9	87	38.6
12/05/2025 21:00	14.1	372659.1	87.1	38.8
12/05/2025 22:00	14.1	372416.3	87.1	39
12/05/2025 23:00	14.3	355550.5	86.3	43.8
13/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/05/2025 08:00	14.3	386682.5	93.9	44.4
13/05/2025 09:00	14.2	373391.1	87.8	39.4
13/05/2025 10:00	14.2	373159.9	87.8	39.4
13/05/2025 11:00	14.2	370295.7	87.6	39.9

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/05/2025 12:00	14.6	327930.2	85.8	54.5
13/05/2025 13:00	14.2	373905.6	87.7	38.4
13/05/2025 14:00	14.2	373596.8	87.8	38.2
13/05/2025 15:00	14.1	371396.3	87.2	37.3
13/05/2025 16:00	14.1	372490	87.5	37.5
13/05/2025 17:00	14.1	373186.6	87.7	37.2
13/05/2025 18:00	14.1	373394.6	87.8	36.6
13/05/2025 19:00	14.1	373084.7	87.7	36.1
13/05/2025 20:00	14.1	372911.1	87.6	36.6
13/05/2025 21:00	14.2	372153.8	87.4	37.6
13/05/2025 22:00	14.2	372289.2	87.3	37.7
13/05/2025 23:00	14.2	372142.5	87.3	37.5
14/05/2025 00:00	14.2	361981.5	86.9	40.1
14/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
14/05/2025 08:00	14.4	388398.7	93.7	42.8
14/05/2025 09:00	14.2	374637.8	87.8	39.2
14/05/2025 10:00	14.2	374533.4	87.9	39.3
14/05/2025 11:00	14.2	369120.7	86.1	40.3
14/05/2025 12:00	14.5	328274.8	84.7	56.1
14/05/2025 13:00	14.2	372006.2	86.5	39
14/05/2025 14:00	14.1	372557.9	86.7	37.7
14/05/2025 15:00	14.1	372513.7	86.9	37.6
14/05/2025 16:00	14.1	372805.8	87	38
14/05/2025 17:00	14.1	372826.2	87.1	37.8
14/05/2025 18:00	14.1	373135.2	87.1	37.7
14/05/2025 19:00	14.1	372774.6	86.9	38
14/05/2025 20:00	14.2	372625.3	86.8	38.6
14/05/2025 21:00	14.2	372599.5	86.9	38.5
14/05/2025 22:00	14.2	372598.4	86.7	38.8
14/05/2025 23:00	14.2	372544.6	86.8	38.8
15/05/2025 00:00	14.2	380635.5	86.9	40.6
15/05/2025 01:00	13.8	443947.3	87.3	35.5
15/05/2025 02:00	13.8	442774.9	87.1	35.5
15/05/2025 03:00	13.8	442985.8	87	35.2
15/05/2025 04:00	13.8	442935.6	86.9	35.2
15/05/2025 05:00	13.8	442458.8	86.6	35.5
15/05/2025 06:00	13.8	442055.8	86.9	35.7
15/05/2025 07:00	13.9	437720.2	88.3	34.9
15/05/2025 08:00	14.2	377484.3	88.1	38.4
15/05/2025 09:00	14.2	374138.7	87.5	38.5
15/05/2025 10:00	14.2	374223.4	87.7	38.9
15/05/2025 11:00	14.3	371654.8	87.7	40.4
15/05/2025 12:00	14.6	326296.6	85.7	59.4
15/05/2025 13:00	14.2	373923.3	87.6	39.6
15/05/2025 14:00	14.2	374300.8	87.8	39
15/05/2025 15:00	14.2	373975.2	87.7	38.8
15/05/2025 16:00	14.2	373535.3	87.4	38.8
15/05/2025 17:00	14.2	372969	87.4	38.7
15/05/2025 18:00	14.2	374042.3	87.6	39
15/05/2025 19:00	14.2	373742.8	87.4	39.2
15/05/2025 20:00	14.2	373418.3	87.2	38.7
15/05/2025 21:00	14.2	372631.5	86.9	40.3
15/05/2025 22:00	14.2	372300.1	86.5	40.4
15/05/2025 23:00	14.2	372316.7	86.6	39.4

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/05/2025 00:00	14.3	362082.2	86.4	42.5
16/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/05/2025 08:00	14.4	394458.9	95.9	43.4
16/05/2025 09:00	14.2	374475.9	88.4	40.6
16/05/2025 10:00	14.2	374296.9	88.3	39.9
16/05/2025 11:00	14.3	371403.2	88.5	40.5
16/05/2025 12:00	14.6	328428	86.2	55.6
16/05/2025 13:00	14.2	374378.5	88.2	39.2
16/05/2025 14:00	14.2	374496.8	88.1	39
16/05/2025 15:00	14.2	373499.8	87.5	39.6
16/05/2025 16:00	14.2	373582.3	87.1	41
16/05/2025 17:00	14.2	373204.2	87.2	39.5
16/05/2025 18:00	14.2	373349.7	87.6	38.4
16/05/2025 19:00	14.2	373036.1	87.7	38.3
16/05/2025 20:00	14.2	372592.9	87.6	38.4
16/05/2025 21:00	14.2	373021.6	87.6	38
16/05/2025 22:00	14.2	373343.5	87.7	37.8
16/05/2025 23:00	14.2	373190.7	87.7	37.8
17/05/2025 00:00	14.3	362525.8	87.1	40.4
17/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/05/2025 08:00	14.3	394020.2	98.5	44.6
17/05/2025 09:00	14.1	374681.3	89.7	39.2
17/05/2025 10:00	14.2	373718.9	88.1	38.8
17/05/2025 11:00	14.3	370581.7	88.3	40.1
17/05/2025 12:00	14.6	330558.2	86.4	54.1
17/05/2025 13:00	14.2	374085.7	88.1	38.8
17/05/2025 14:00	14.2	373891.8	88.5	38.6
17/05/2025 15:00	14.2	370550.8	86.2	38.2
17/05/2025 16:00	14.1	371903.5	86.4	39.4
17/05/2025 17:00	14.1	372443.5	86.9	39.3
17/05/2025 18:00	14.1	372588.9	87	38.2
17/05/2025 19:00	14.2	372729.3	87	38
17/05/2025 20:00	14.2	371699	86.6	38.9
17/05/2025 21:00	14.2	371844.3	86.6	39.1
17/05/2025 22:00	14.2	372666.9	87	39.1
17/05/2025 23:00	14.2	372753	87.2	39.2
18/05/2025 00:00	14.3	361885.8	86.6	42
18/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 15:00	NoData	NoData	NoData	NoData
18/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/05/2025 17:00	NoData	NoData	NoData	NoData
18/05/2025 18:00	14.2	379341.7	91.4	41.4
18/05/2025 19:00	NoData	NoData	NoData	NoData
18/05/2025 20:00	14.2	374031.2	87.9	38.3
18/05/2025 21:00	14.2	373945.9	88.1	38
18/05/2025 22:00	14.2	373992.3	88.1	37.1
18/05/2025 23:00	14.3	357446.6	87.2	40.6
19/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/05/2025 08:00	14.3	389692.6	94.4	41.3
19/05/2025 09:00	14.2	374754.8	88.4	37.5
19/05/2025 10:00	14.2	375203.8	89.6	38.4
19/05/2025 11:00	14.2	372086.7	90.4	40.3
19/05/2025 12:00	14.5	329706.3	88.2	50.3
19/05/2025 13:00	14.1	374116.5	89.2	39.7
19/05/2025 14:00	14.1	374206	89.2	39.4
19/05/2025 15:00	14.1	374245.9	89.4	38.7
19/05/2025 16:00	14.1	375365.4	89.5	39
19/05/2025 17:00	14.1	374602.5	89.2	40
19/05/2025 18:00	14.1	373498.4	88.8	37.7
19/05/2025 19:00	14.1	373771.5	88.9	37.3
19/05/2025 20:00	14.1	373792	89	37.2
19/05/2025 21:00	14.1	373840.2	89.1	36.8
19/05/2025 22:00	14.1	374036.8	89.4	36.8
19/05/2025 23:00	14.1	373745.6	89.4	37.2
20/05/2025 00:00	14.2	362314.8	88.6	39.4
20/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/05/2025 08:00	14.3	392251.3	95.7	40.4
20/05/2025 09:00	14.1	376114.6	89.9	37.9
20/05/2025 10:00	14.1	375832.9	89.9	38.1
20/05/2025 11:00	14.2	372104.8	90.3	38.8
20/05/2025 12:00	14.5	325532.5	88.5	52.9
20/05/2025 13:00	14.1	376042.9	90.1	37.9
20/05/2025 14:00	14.1	376284.1	90.1	37.6
20/05/2025 15:00	14.1	376361.7	90.1	37.9
20/05/2025 16:00	14.1	375819.6	90.3	37.8
20/05/2025 17:00	14.1	375474.7	90.1	37.5
20/05/2025 18:00	14.1	375523.2	90	36.6
20/05/2025 19:00	14.1	375103.8	89.9	35.6
20/05/2025 20:00	14.1	374790.2	89.8	35.7
20/05/2025 21:00	14.1	374943.3	89.8	35.3
20/05/2025 22:00	14.1	374988	89.6	35.2
20/05/2025 23:00	14.1	375428.7	89.5	35.4

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/05/2025 00:00	14.2	363770.2	89	36.9
21/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/05/2025 08:00	14.2	389765.8	96.4	40.2
21/05/2025 09:00	14.1	375828.8	89.8	38.8
21/05/2025 10:00	14.2	375223.8	89.3	40
21/05/2025 11:00	14.2	372013.3	89.9	40.1
21/05/2025 12:00	14.5	324449.4	87.6	54.9
21/05/2025 13:00	14.1	375855.3	89.4	36.6
21/05/2025 14:00	14.1	374432.9	89	36.6
21/05/2025 15:00	14.1	373905.3	89	37.5
21/05/2025 16:00	14.1	373545.6	88.5	38.4
21/05/2025 17:00	14.1	372783.5	88.2	37.9
21/05/2025 18:00	14.1	373466.3	88.5	38.4
21/05/2025 19:00	14.1	373530.4	88.5	37.9
21/05/2025 20:00	14.1	373257	88.5	37.5
21/05/2025 21:00	14.1	373674.5	88.5	37.8
21/05/2025 22:00	14.1	373712.6	88.4	38
21/05/2025 23:00	14.1	374000.9	88.7	37.4
22/05/2025 00:00	14.2	362216.3	88.2	39.4
22/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/05/2025 08:00	14.2	388569.6	95.5	41.3
22/05/2025 09:00	14.1	375123.6	89.3	38.7
22/05/2025 10:00	14.1	375243.6	89.6	38
22/05/2025 11:00	14.1	371948.8	90	39.3
22/05/2025 12:00	14.5	324542.6	87.6	55.8
22/05/2025 13:00	14.1	375820.3	89.8	38.2
22/05/2025 14:00	14.1	375476.1	90	37.7
22/05/2025 15:00	14.1	375363	90.1	37.7
22/05/2025 16:00	14.1	375022.4	90	37.4
22/05/2025 17:00	14.1	374578.8	89.8	36.5
22/05/2025 18:00	14.1	374935.3	89.7	36.9
22/05/2025 19:00	14.1	374969.5	89.5	37.4
22/05/2025 20:00	14.1	374886.3	89.4	36
22/05/2025 21:00	14.1	374841.1	89.4	35.3
22/05/2025 22:00	14.1	374710.8	89.4	35.4
22/05/2025 23:00	14.1	374644.9	89	37.2
23/05/2025 00:00	14.1	362737	88	39.7
23/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/05/2025 08:00	14.2	395612.1	97.8	40.9
23/05/2025 09:00	14.1	374029.2	89.7	38.8
23/05/2025 10:00	14.1	373846	89.7	38.9
23/05/2025 11:00	14.1	370765.2	90.4	38.9

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/05/2025 12:00	14.4	326267.2	88.4	50.7
23/05/2025 13:00	14.1	375745.4	89.9	37.3
23/05/2025 14:00	14	375676.4	90	36.6
23/05/2025 15:00	14	375862.3	90.1	36.8
23/05/2025 16:00	14	375169	90	37.1
23/05/2025 17:00	14	374394.3	89.6	36.6
23/05/2025 18:00	14	373941.8	89.2	36.9
23/05/2025 19:00	14	373226.5	89	36.4
23/05/2025 20:00	14	373461.3	89	36.7
23/05/2025 21:00	14	372443.2	88.5	37.4
23/05/2025 22:00	14.1	371970.5	88.3	38
23/05/2025 23:00	14	372076.2	87.9	36.8
24/05/2025 00:00	14.1	362825.3	87.8	38.7
24/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/05/2025 08:00	14.2	396484.1	97.8	40
24/05/2025 09:00	14.1	375296.1	89.8	38.2
24/05/2025 10:00	14.1	374503.4	89.8	37.7
24/05/2025 11:00	14.1	370670.3	90.6	39
24/05/2025 12:00	14.5	326101.1	88.5	53.5
24/05/2025 13:00	14.1	375548.1	89.7	37.9
24/05/2025 14:00	14.1	376474.8	89.8	37.1
24/05/2025 15:00	14.1	376010	89.7	37.2
24/05/2025 16:00	14.1	375357.7	89.3	36.9
24/05/2025 17:00	14	375155.1	89.4	36
24/05/2025 18:00	14	374761.3	88.9	36
24/05/2025 19:00	14.1	374087.2	88.6	37.2
24/05/2025 20:00	14.1	373689.3	88.5	36.5
24/05/2025 21:00	14.1	374265.1	88.7	36.1
24/05/2025 22:00	14.1	373728.3	88.5	36.5
24/05/2025 23:00	14.1	373571	88.4	36.8
25/05/2025 00:00	14	381535	88.6	38
25/05/2025 01:00	13.7	444830	88	34.2
25/05/2025 02:00	13.7	442522.9	87.4	34.2
25/05/2025 03:00	13.7	442385.8	87.3	34.1
25/05/2025 04:00	13.7	442701.1	87.3	34.3
25/05/2025 05:00	13.7	443032	87.3	34.3
25/05/2025 06:00	13.7	442842.7	87.3	34.3
25/05/2025 07:00	13.7	442183.5	87.4	34.2
25/05/2025 08:00	13.7	442455.7	87.6	34
25/05/2025 09:00	13.8	446051.8	88.6	33.8
25/05/2025 10:00	13.8	454074.1	91.9	33.7
25/05/2025 11:00	13.8	461235.8	95	34.1
25/05/2025 12:00	13.8	452228.2	91.2	34.5
25/05/2025 13:00	13.8	449187.7	88.6	34.5
25/05/2025 14:00	13.8	448084.5	88.4	34
25/05/2025 15:00	13.7	444297.3	87.1	34.2
25/05/2025 16:00	13.7	440610.2	86.1	33.9
25/05/2025 17:00	13.8	425707	87.1	33.5
25/05/2025 18:00	14	375312.1	88.5	35.5
25/05/2025 19:00	14	374025.8	88.8	35.4
25/05/2025 20:00	14.1	372970.1	88.6	35.7
25/05/2025 21:00	14.1	373544.5	88.6	36.1
25/05/2025 22:00	14.1	373357.8	88.3	36.6
25/05/2025 23:00	14.2	356064.3	87.4	40.9

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/05/2025 08:00	14.3	389705.2	95.9	43.6
26/05/2025 09:00	14.1	374660.9	88.7	38.1
26/05/2025 10:00	14.1	375098.9	88.5	39
26/05/2025 11:00	14.2	372722.6	89.1	39
26/05/2025 12:00	14.5	326637.7	87.2	51.7
26/05/2025 13:00	14.1	375243.8	89	37.4
26/05/2025 14:00	14.1	374338.4	89.1	36.7
26/05/2025 15:00	14.1	374697.4	88.9	36.4
26/05/2025 16:00	14.1	374477.8	89.1	36.3
26/05/2025 17:00	14.1	373450.8	88.5	36.8
26/05/2025 18:00	14.1	372548.6	88.3	36.3
26/05/2025 19:00	14.1	372959.9	88.3	36.4
26/05/2025 20:00	14.1	372676.4	88.4	36.9
26/05/2025 21:00	14.1	372815.2	88.2	36.6
26/05/2025 22:00	14.1	372797.5	88.3	36.7
26/05/2025 23:00	14.1	372919.9	88.3	36.6
27/05/2025 00:00	14.2	361032	87.6	39
27/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/05/2025 08:00	14.3	389321.4	96.9	44.1
27/05/2025 09:00	14.1	374410.1	89.4	38
27/05/2025 10:00	14.2	374533.9	89.3	38.4
27/05/2025 11:00	14.2	369320.3	89.3	39.6
27/05/2025 12:00	14.5	325570.7	86.9	54.5
27/05/2025 13:00	14.1	375030.6	89.2	37.7
27/05/2025 14:00	14.1	374642.5	89.4	37.2
27/05/2025 15:00	14.1	374891.1	89.5	36.8
27/05/2025 16:00	14.1	374568	89.1	37.8
27/05/2025 17:00	14.1	373973.3	89	36.8
27/05/2025 18:00	14.1	374060.1	89	37
27/05/2025 19:00	14.1	374182.6	88.9	37.4
27/05/2025 20:00	14.1	373839.1	88.8	37.3
27/05/2025 21:00	14.1	373208.7	88.9	36.7
27/05/2025 22:00	14.1	373378.6	89	36.4
27/05/2025 23:00	14.1	374017.4	89	36
28/05/2025 00:00	14.2	362482.6	88.4	38.2
28/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/05/2025 08:00	14.3	391490	96.2	40.7
28/05/2025 09:00	14.1	374466.3	89.8	38.7
28/05/2025 10:00	14.1	374307.4	89.6	39.1
28/05/2025 11:00	14.2	370287	90.2	39.8



Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/05/2025 12:00	14.5	326196.7	88.4	53.5
28/05/2025 13:00	14.1	376082.2	89.6	38.5
28/05/2025 14:00	14.1	375648.2	89.5	39
28/05/2025 15:00	14.1	374954	89.3	38.8
28/05/2025 16:00	14.1	374536.2	89.2	38.7
28/05/2025 17:00	14.1	374107.1	89.3	38.5
28/05/2025 18:00	14.1	374010.3	89.3	39
28/05/2025 19:00	14.1	374025	89.3	39.3
28/05/2025 20:00	14.1	373504.7	89	36.4
28/05/2025 21:00	14.1	372631.8	88.4	36.7
28/05/2025 22:00	14.1	372702.7	88.5	36.9
28/05/2025 23:00	14.1	373332.3	88.6	36.7
29/05/2025 00:00	14.2	362131.3	88	39.2
29/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 19:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 20:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 21:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 22:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
29/05/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 18:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/05/2025 19:00	14.2	373519.3	88.8	42.7
30/05/2025 20:00	14.1	374457.3	89	39
30/05/2025 21:00	14.2	374471.6	88.9	38.6
30/05/2025 22:00	14.2	373140.8	88.7	38.6
30/05/2025 23:00	14.2	373806.5	88.4	38.4

Site BPAT22 Period: 01/05/2025 00:00-31/05/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
31/05/2025 00:00	14.1	381828.9	88.5	39.9
31/05/2025 01:00	13.8	443100.5	87.5	36.6
31/05/2025 02:00	13.8	441681.2	86.8	36.2
31/05/2025 03:00	13.8	441755.3	86.8	35.9
31/05/2025 04:00	13.8	442397.3	87	35.6
31/05/2025 05:00	13.8	441612.9	86.8	35.7
31/05/2025 06:00	13.8	442213.9	86.9	35.7
31/05/2025 07:00	13.8	435012.3	88.5	34.9
31/05/2025 08:00	14.1	376751.2	89.8	36.3
31/05/2025 09:00	14.2	374523.6	89.5	36.4
31/05/2025 10:00	14.2	375114.2	89.5	37.1
31/05/2025 11:00	14.2	371451.3	89.2	38.3
31/05/2025 12:00	14.6	327599	87.4	52
31/05/2025 13:00	14.2	376280.5	89.4	37.9
31/05/2025 14:00	14.2	374899.3	89.4	37.5
31/05/2025 15:00	14.2	375276.5	89.3	37.4
31/05/2025 16:00	14.1	368527.2	84	39.1
31/05/2025 17:00	14.1	371615.3	87.3	38.8
31/05/2025 18:00	14.1	372295.8	87.4	38.8
31/05/2025 19:00	14.1	371014.2	87.1	38.5
31/05/2025 20:00	14.1	372343	87.3	38.7
31/05/2025 21:00	14.1	372434.3	87.6	38.9
31/05/2025 22:00	14.1	372361.7	87.4	38.9
31/05/2025 23:00	14.2	364408.7	86.9	40.9
Minimum	13.7	322220.3	84	33.5
Maximum	14.6	461235.8	98.5	59.4
Avg	14.1	383830.7	88.1	38.6

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
01/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
01/06/2025 18:00	14.2	393235.9	92.5	45
01/06/2025 19:00	14.1	375641.7	89.3	39.5
01/06/2025 20:00	14.1	374209.2	88.8	39
01/06/2025 21:00	14.2	373759.4	88.6	39.2
01/06/2025 22:00	14.3	356294.6	87.7	42.4
01/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
02/06/2025 09:00	14.6	403983.4	100.4	52.3
02/06/2025 10:00	14.2	378079.2	90.1	41
02/06/2025 11:00	14.2	376490.7	90.1	39.6
02/06/2025 12:00	14.5	340543.6	88.2	49.3
02/06/2025 13:00	14.2	365847.2	88.6	41.7
02/06/2025 14:00	14.1	377476.4	89.3	38.3
02/06/2025 15:00	14.1	376935.8	89.3	38.2
02/06/2025 16:00	14.1	376869.9	89.1	37.9
02/06/2025 17:00	14.1	375720.8	88.9	36.1
02/06/2025 18:00	14.1	375490.7	89.1	35.6
02/06/2025 19:00	14.1	375725.6	88.8	37.7
02/06/2025 20:00	14.1	375057.1	88.5	37.8
02/06/2025 21:00	14.1	375206.8	88.4	37.6
02/06/2025 22:00	14.1	375670.1	88.5	37.7
02/06/2025 23:00	14.3	357740.7	87.5	42
03/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
03/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
03/06/2025 18:00	14.2	383165.1	94.9	43.3
03/06/2025 19:00	14.1	376904.2	89.4	39.6
03/06/2025 20:00	14.1	376292.2	88.8	38.4
03/06/2025 21:00	14.1	375872.9	88.8	37.6
03/06/2025 22:00	14.3	358757.8	87.9	40.9
03/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
04/06/2025 09:00	14.5	401979.9	101.2	51.1
04/06/2025 10:00	14.2	376435.3	90.4	40.5
04/06/2025 11:00	14.2	375451.8	89.9	40.5
04/06/2025 12:00	14.5	335269.1	88.4	52
04/06/2025 13:00	14.3	364111.9	88.6	43.2
04/06/2025 14:00	14.2	375670.1	89.5	38.9
04/06/2025 15:00	14.1	375747.6	89.8	38.3
04/06/2025 16:00	14.1	375145.3	89.8	38.1
04/06/2025 17:00	14.1	375024.9	89.6	37.8
04/06/2025 18:00	14.1	373436.7	88.4	38.1
04/06/2025 19:00	14.1	373712.8	88.6	38
04/06/2025 20:00	14.1	374244.6	88.9	37.4
04/06/2025 21:00	14.1	374584.1	89	36.4
04/06/2025 22:00	14.1	374424.8	89.1	36.2
04/06/2025 23:00	14.4	336289	87	44.9
05/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
05/06/2025 09:00	14.5	402832.8	101.6	50.2
05/06/2025 10:00	14.2	376815.9	90.9	40.2
05/06/2025 11:00	14.2	375647.9	90.5	39.6
05/06/2025 12:00	14.5	335518.8	88.6	51.7
05/06/2025 13:00	14.3	364935.1	89	42.9
05/06/2025 14:00	14.2	376217.8	89.6	39.4
05/06/2025 15:00	14.1	375794.6	89.5	38.5
05/06/2025 16:00	14.1	375651.3	89.4	37.8
05/06/2025 17:00	14.1	375681.5	89.3	37.9
05/06/2025 18:00	14.1	375398.7	89.3	37.6
05/06/2025 19:00	14.1	375625.1	89.3	36.8
05/06/2025 20:00	14.1	374878.7	89.2	36.4
05/06/2025 21:00	14.1	374741.9	89.1	36.9
05/06/2025 22:00	14.1	374077.7	88.7	37.1
05/06/2025 23:00	14.4	337320.4	86.7	45.3

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
06/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
06/06/2025 10:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
06/06/2025 11:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
06/06/2025 12:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
06/06/2025 13:00	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance
06/06/2025 14:00	13.9	375724.6	89.6	45.1
06/06/2025 15:00	13.9	375784	89.6	45
06/06/2025 16:00	13.9	375064.2	89.6	45.2
06/06/2025 17:00	13.9	374792.5	89.4	45.1
06/06/2025 18:00	13.9	374683.5	89.2	45.5
06/06/2025 19:00	13.9	374947.7	89.1	43.8
06/06/2025 20:00	13.9	374879.5	89.2	42.8
06/06/2025 21:00	13.9	374872.5	89.3	43.3
06/06/2025 22:00	13.9	373947.9	88.9	44.7
06/06/2025 23:00	14.1	356447.3	87.9	49.4
07/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
07/06/2025 09:00	14.3	399788.3	101.2	56.9
07/06/2025 10:00	14	376681.7	90.6	46.8
07/06/2025 11:00	14	375340.3	90.5	47
07/06/2025 12:00	14.2	347190.5	89.6	54.7
07/06/2025 13:00	14	367962.7	89.5	48.9
07/06/2025 14:00	13.9	375263.9	89.6	46.2
07/06/2025 15:00	13.9	375129.3	89.7	46.2
07/06/2025 16:00	13.9	375166.1	89.7	45.9
07/06/2025 17:00	13.9	375033.1	89.5	45.1
07/06/2025 18:00	13.9	374916.6	89.5	44.8
07/06/2025 19:00	13.9	375081.8	89.3	43.9
07/06/2025 20:00	13.9	374401.6	88.8	43.7
07/06/2025 21:00	13.9	374690.3	88.8	44
07/06/2025 22:00	13.9	374399.8	88.9	43.8
07/06/2025 23:00	14	356745.3	88	47.1
08/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
08/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
08/06/2025 18:00	14	389325.1	95	51.8
08/06/2025 19:00	13.9	377154.3	89.8	43.3
08/06/2025 20:00	13.9	376113.3	89.4	43.1
08/06/2025 21:00	13.9	375703.1	89.1	44.4
08/06/2025 22:00	14.1	357847.1	88	48
08/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
09/06/2025 09:00	14.3	406277.4	101.5	54.4
09/06/2025 10:00	13.9	376536.4	90.6	46.3
09/06/2025 11:00	13.9	375325.5	90.4	45.9
09/06/2025 12:00	14.2	339296.9	89.1	56
09/06/2025 13:00	14	364874.8	89.1	48.1
09/06/2025 14:00	13.9	376471.8	89.7	45.7
09/06/2025 15:00	13.9	375612.7	89.4	45.6
09/06/2025 16:00	13.8	375727.9	89.3	44.1
09/06/2025 17:00	13.8	375735.6	89.4	42.7
09/06/2025 18:00	13.8	375672.4	89.4	42.5
09/06/2025 19:00	13.8	372407.1	88	43.7
09/06/2025 20:00	13.8	368560.7	84.5	46
09/06/2025 21:00	13.8	372217.8	87.1	45.7
09/06/2025 22:00	13.8	373545.4	88.1	44.8
09/06/2025 23:00	14	355974.8	87.2	48.5
10/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
10/06/2025 09:00	14.3	404951.7	102.4	55.7
10/06/2025 10:00	13.9	376380.6	90.6	45.6
10/06/2025 11:00	13.9	375347.5	90.1	45.3
10/06/2025 12:00	14.2	339558.3	88.5	55.2
10/06/2025 13:00	14	365571.3	89	48.2
10/06/2025 14:00	13.9	375044.8	89.6	44.5
10/06/2025 15:00	13.9	375749.1	89.8	44.5
10/06/2025 16:00	13.8	375435	89.7	44.6
10/06/2025 17:00	13.8	375266.8	89.5	44.6
10/06/2025 18:00	13.9	375139.4	89.4	44.8
10/06/2025 19:00	13.9	375174.7	89.3	44.3
10/06/2025 20:00	13.9	374682.3	89.2	44.3
10/06/2025 21:00	13.9	373661.2	88.7	45.2
10/06/2025 22:00	13.9	374328.6	88.8	44.8
10/06/2025 23:00	14	356886.4	87.9	48.8

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
11/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
11/06/2025 09:00	14.3	404425.4	101.6	57.3
11/06/2025 10:00	13.9	376029.2	90.1	47.1
11/06/2025 11:00	13.9	374300.6	89.1	46.6
11/06/2025 12:00	14.2	342415.1	87.9	56.2
11/06/2025 13:00	14	366538	89	49.5
11/06/2025 14:00	13.9	374095.8	89.2	46.4
11/06/2025 15:00	13.9	374607.5	89.3	46.4
11/06/2025 16:00	13.9	374786.9	89	46.4
11/06/2025 17:00	13.9	374855.5	89	46.6
11/06/2025 18:00	13.9	374544	89	46.5
11/06/2025 19:00	13.9	374739.5	89	45.6
11/06/2025 20:00	13.9	374585	89	45.8
11/06/2025 21:00	13.9	374180.2	88.8	45.3
11/06/2025 22:00	13.9	374383.4	88.8	44.8
11/06/2025 23:00	14	353190.1	87.7	49.8
12/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
12/06/2025 09:00	14.3	404017.5	102.5	57
12/06/2025 10:00	13.9	377238	90.7	46.1
12/06/2025 11:00	13.9	375912.1	90.2	46.1
12/06/2025 12:00	14.2	345394.4	89.3	55.3
12/06/2025 13:00	14	367489.9	89.4	49.8
12/06/2025 14:00	13.9	375654.8	89.6	47
12/06/2025 15:00	13.9	375794.5	89.7	46.1
12/06/2025 16:00	13.9	375620.7	89.5	44.7
12/06/2025 17:00	13.9	374561.8	89.2	44.8
12/06/2025 18:00	13.8	375097.6	89	44.1
12/06/2025 19:00	13.9	374824.5	88.9	44.6
12/06/2025 20:00	13.9	374281.4	88.4	45.9
12/06/2025 21:00	13.9	373868.3	88.2	45.5
12/06/2025 22:00	13.9	374214.6	88.3	45.2
12/06/2025 23:00	14.2	337466.3	86.2	54.2
13/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
13/06/2025 09:00	14.3	402434.8	102	56.9
13/06/2025 10:00	13.9	376209.6	90.4	47
13/06/2025 11:00	13.9	375027.3	89.7	46.5

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
13/06/2025 12:00	14.2	343989.2	88.5	55.2
13/06/2025 13:00	14	366099	88.9	48.6
13/06/2025 14:00	13.9	375298.2	89.1	45.4
13/06/2025 15:00	13.9	373610.7	88.6	44.2
13/06/2025 16:00	13.8	373934.9	88.7	44.1
13/06/2025 17:00	13.8	374289.1	88.8	44.3
13/06/2025 18:00	13.9	373457.7	88.6	44.6
13/06/2025 19:00	13.9	373615.3	88.6	44.5
13/06/2025 20:00	13.9	374077.8	88.5	44.8
13/06/2025 21:00	13.9	373242.4	88.4	44.8
13/06/2025 22:00	13.9	373270.1	88.4	44.7
13/06/2025 23:00	13.7	418066.4	88.4	45.4
14/06/2025 00:00	13.5	443913	87.3	42.7
14/06/2025 01:00	13.5	443433.3	86.8	43
14/06/2025 02:00	13.6	443208.9	86.8	43.3
14/06/2025 03:00	13.6	442858.5	86.6	43.5
14/06/2025 04:00	13.6	443093.7	86.6	43.6
14/06/2025 05:00	13.6	442583.3	85.9	43.8
14/06/2025 06:00	13.6	442187.6	86.4	43.4
14/06/2025 07:00	13.6	442507.8	86.5	43.2
14/06/2025 08:00	13.6	443433.2	86.7	42.7
14/06/2025 09:00	13.8	401647.9	89.1	43.2
14/06/2025 10:00	13.9	374573.8	88.8	45.7
14/06/2025 11:00	14	374716.4	89	45.7
14/06/2025 12:00	14.2	338208.1	87.7	56.8
14/06/2025 13:00	14	364283.8	88.6	48.7
14/06/2025 14:00	13.9	375457.6	89.1	45
14/06/2025 15:00	13.9	374879.3	89	44.6
14/06/2025 16:00	13.9	374093.7	88.7	44.4
14/06/2025 17:00	13.9	373994.5	88.7	44
14/06/2025 18:00	13.9	373406.1	88.4	45
14/06/2025 19:00	13.9	373539.8	88.4	44.9
14/06/2025 20:00	13.9	373329.6	88.6	44.5
14/06/2025 21:00	13.9	373554.2	88.5	44.5
14/06/2025 22:00	13.9	374021.7	88.7	44.1
14/06/2025 23:00	14.1	347419.5	87.4	50.6
15/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
15/06/2025 18:00	13.9	380172.8	85.8	52.6
15/06/2025 19:00	13.9	376900.7	87.8	47.1
15/06/2025 20:00	13.9	376541.3	88.2	46.6
15/06/2025 21:00	13.9	376531	88.2	47.2
15/06/2025 22:00	14.1	358997.1	87.3	51.1
15/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
16/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
16/06/2025 09:00	14.3	404188.5	100.8	56
16/06/2025 10:00	14	377968.8	90.1	47.4
16/06/2025 11:00	14	377193.4	89.5	47.1
16/06/2025 12:00	14.2	343024	88.1	57
16/06/2025 13:00	14	367087.5	88.6	49.7
16/06/2025 14:00	14	377817.2	89.3	46.2
16/06/2025 15:00	13.9	377883.8	89.3	46.2
16/06/2025 16:00	13.9	377808.9	89.4	45.7
16/06/2025 17:00	13.9	377257.9	89.2	46.1
16/06/2025 18:00	13.9	376696.4	88.9	45.2
16/06/2025 19:00	13.9	376554	88.8	45.3
16/06/2025 20:00	13.9	376120.4	88.7	45.7
16/06/2025 21:00	13.9	376262.3	88.6	46.3
16/06/2025 22:00	13.9	376307.7	88.7	46.3
16/06/2025 23:00	14.1	355089.8	87.5	51.6
17/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
17/06/2025 09:00	14.3	407039.4	101	55.9
17/06/2025 10:00	14	379213.7	90.1	47.5
17/06/2025 11:00	14	378047.8	89.6	47.8
17/06/2025 12:00	14.3	343403.9	88.3	57.2
17/06/2025 13:00	14.1	368999.2	88.7	49.5
17/06/2025 14:00	14	378560.3	89.4	46
17/06/2025 15:00	13.9	378228.8	89.3	45.5
17/06/2025 16:00	13.9	378606.1	89.4	45.3
17/06/2025 17:00	13.9	378562.8	89.4	45.6
17/06/2025 18:00	13.9	377822	89.1	45.9
17/06/2025 19:00	13.9	377992.4	88.9	45.4
17/06/2025 20:00	13.9	377882.6	88.8	45.6
17/06/2025 21:00	14	376881.4	88.7	46.3
17/06/2025 22:00	14	376864.6	88.5	47.1
17/06/2025 23:00	14.3	339506.6	86.5	56.6
18/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
18/06/2025 09:00	14.3	402082.7	101.5	57.6
18/06/2025 10:00	14	378728.7	90.4	47.9
18/06/2025 11:00	14	378282.5	90.2	47.5

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
18/06/2025 12:00	14.2	349269.8	89.4	55.8
18/06/2025 13:00	14	369945.5	89.3	49.2
18/06/2025 14:00	14	378394.1	89.7	46.5
18/06/2025 15:00	13.9	378596.1	89.7	46.2
18/06/2025 16:00	13.9	378451.3	89.9	46.1
18/06/2025 17:00	13.9	378062.9	89.7	46.3
18/06/2025 18:00	13.9	377969.5	89.5	46.5
18/06/2025 19:00	13.9	377460.9	89.3	45
18/06/2025 20:00	13.9	374596.5	87.9	47.1
18/06/2025 21:00	13.9	374681.6	88.2	46
18/06/2025 22:00	13.9	375306	88.5	45.7
18/06/2025 23:00	14.2	338951.9	86.7	54.8
19/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
19/06/2025 09:00	14.3	400114.9	99.7	56.7
19/06/2025 10:00	14	378900.4	90.2	46.4
19/06/2025 11:00	14	378292	90.1	46.3
19/06/2025 12:00	14.2	350513.4	88.5	56.3
19/06/2025 13:00	14	370738	89.2	49.4
19/06/2025 14:00	14	378319.1	89.7	46.5
19/06/2025 15:00	13.9	378726.3	89.7	45.6
19/06/2025 16:00	13.9	377954.4	89.6	45.1
19/06/2025 17:00	13.9	375281.2	87.4	45.8
19/06/2025 18:00	13.9	373500.9	87	45.6
19/06/2025 19:00	13.9	373720.5	87.1	45.4
19/06/2025 20:00	13.9	374489.7	87.5	45.4
19/06/2025 21:00	13.9	375386.1	88	45
19/06/2025 22:00	13.9	375477.9	88.2	45.4
19/06/2025 23:00	14.2	338122.7	86.2	54.7
20/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
20/06/2025 09:00	14.3	399818.7	100.4	56.6
20/06/2025 10:00	14	378642	90.5	47
20/06/2025 11:00	14	377878.2	89.3	43.6
20/06/2025 12:00	14.2	348182.4	88.2	51.8
20/06/2025 13:00	14	368798.9	88.9	45.6
20/06/2025 14:00	14	377756.1	89.5	43.6
20/06/2025 15:00	14	377367.2	89.3	43.6
20/06/2025 16:00	13.9	377616.5	89.3	43.1
20/06/2025 17:00	13.9	377607.5	89.2	43.1
20/06/2025 18:00	13.9	376915.3	89	43.3
20/06/2025 19:00	13.9	376986.8	88.8	42.6
20/06/2025 20:00	14	376533.3	88.6	42.4
20/06/2025 21:00	13.9	376553.1	88.6	41.7
20/06/2025 22:00	13.9	375954.6	88.6	41.2
20/06/2025 23:00	14.2	339268.7	86.7	50.9

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
21/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
21/06/2025 09:00	14.3	400171.8	99.7	53.3
21/06/2025 10:00	14	378697.1	89.7	43.4
21/06/2025 11:00	14	378185.6	89.3	43
21/06/2025 12:00	14.2	347941.7	88.5	51.8
21/06/2025 13:00	14	369759.6	88.9	45.4
21/06/2025 14:00	13.9	378425.6	89.3	42.3
21/06/2025 15:00	13.9	378111.7	89.3	42.2
21/06/2025 16:00	13.9	378062.1	89.2	42.4
21/06/2025 17:00	13.9	377776.8	89	42
21/06/2025 18:00	13.9	377252.5	88.6	41
21/06/2025 19:00	13.9	376581.6	88.4	41.7
21/06/2025 20:00	13.9	376490.3	88.5	41.8
21/06/2025 21:00	13.9	376197.7	88.5	41.8
21/06/2025 22:00	13.9	376820	88.4	42
21/06/2025 23:00	14.1	355502.1	87.2	46.7
22/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 09:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 10:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 11:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 12:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 13:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 14:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 15:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 16:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 17:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
22/06/2025 18:00	14.2	384700.8	92.3	52.4
22/06/2025 19:00	13.9	378157.2	88.7	43.4
22/06/2025 20:00	13.9	376950.2	88	44
22/06/2025 21:00	14	376699.5	87.9	44.6
22/06/2025 22:00	14.1	360635.8	87.1	49.3
22/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
23/06/2025 09:00	14.4	398352.5	100	56.3
23/06/2025 10:00	14	378516.8	89.3	46.4
23/06/2025 11:00	14	378411.7	89.5	46.2

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
23/06/2025 12:00	14.2	349003.1	89	54
23/06/2025 13:00	14.1	369811.8	88.6	48
23/06/2025 14:00	14	378119.7	88.8	44.9
23/06/2025 15:00	14	377896.9	89	44.3
23/06/2025 16:00	14	377735.6	88.9	44.1
23/06/2025 17:00	14	377332.3	88.7	43.7
23/06/2025 18:00	13.9	376339.2	88.3	43.5
23/06/2025 19:00	13.9	376197.8	88.1	43.9
23/06/2025 20:00	14	376130.8	88	43.9
23/06/2025 21:00	14	376031	87.8	43.7
23/06/2025 22:00	14	375963.9	87.9	43.3
23/06/2025 23:00	14.3	339609.3	86.1	52.5
24/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
24/06/2025 09:00	14.3	406131.6	102.8	53.9
24/06/2025 10:00	14	379306.6	89.7	44.6
24/06/2025 11:00	14	378354.3	89.2	44.3
24/06/2025 12:00	14.3	344315.9	88.1	55.2
24/06/2025 13:00	14.1	368166.1	88.2	47.7
24/06/2025 14:00	14	378405.1	88.8	44.3
24/06/2025 15:00	14	378499.8	88.8	44.3
24/06/2025 16:00	14	378467.3	88.8	44
24/06/2025 17:00	14	377929.6	88.6	44.9
24/06/2025 18:00	14	377814.4	88.4	45.1
24/06/2025 19:00	14	377405.9	88.3	44.2
24/06/2025 20:00	14	377458.9	88.4	43.6
24/06/2025 21:00	14	377582.7	88.5	43.3
24/06/2025 22:00	14	377734.7	88.7	43.3
24/06/2025 23:00	14.3	341076.5	86.8	52.2
25/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
25/06/2025 09:00	14.4	405485	100.7	53.1
25/06/2025 10:00	14	380320.3	90.1	44.1
25/06/2025 11:00	14	378785.1	89.4	44.1
25/06/2025 12:00	14.3	343782	87.9	54.4
25/06/2025 13:00	14.1	368503.8	88.6	46.7
25/06/2025 14:00	14	378473.1	89.1	44.2
25/06/2025 15:00	14	378975.5	89.3	43.8
25/06/2025 16:00	14	378744.5	89.2	43.7
25/06/2025 17:00	14	378272.2	88.9	43.6
25/06/2025 18:00	14	377257.4	88.5	43.9
25/06/2025 19:00	13.9	376711.3	88.3	43.5
25/06/2025 20:00	14	376379.9	88	43.6
25/06/2025 21:00	14	376696	88.3	44.3
25/06/2025 22:00	14	376694.2	88.3	44.2
25/06/2025 23:00	14.3	340292.6	86.5	53.4



Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
26/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
26/06/2025 09:00	14.4	407248.3	103.3	55.2
26/06/2025 10:00	14	380370.3	90.3	43.7
26/06/2025 11:00	14	379258.9	89.9	43.5
26/06/2025 12:00	14.3	345192.3	88.2	53.5
26/06/2025 13:00	14.1	369654.1	88.9	46.9
26/06/2025 14:00	14	379164.8	89.4	43.6
26/06/2025 15:00	14	379096.6	89.3	43.6
26/06/2025 16:00	14	378672.8	89.2	43.8
26/06/2025 17:00	14	378192.3	88.9	43.6
26/06/2025 18:00	14	377254.3	88.4	43.7
26/06/2025 19:00	13.9	376479.4	88.1	42.7
26/06/2025 20:00	13.9	376668.9	88.5	43
26/06/2025 21:00	14	376899.1	88.6	43.6
26/06/2025 22:00	14	376747.8	88.6	43.9
26/06/2025 23:00	14.3	340708.6	86.7	53.1
27/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
27/06/2025 09:00	14.3	403668.1	100	55.8
27/06/2025 10:00	14	380259.1	90.1	44.6
27/06/2025 11:00	14	378866.5	89.1	44.2
27/06/2025 12:00	14.3	346305.6	87.6	54.1
27/06/2025 13:00	14	368265.9	87.9	46.9
27/06/2025 14:00	13.9	378164.3	88.8	43.1
27/06/2025 15:00	13.9	377883	88.9	43.2
27/06/2025 16:00	13.9	377903.9	88.7	44.3
27/06/2025 17:00	13.9	377492.8	88.7	43.6
27/06/2025 18:00	13.9	377761.8	88.7	43.4
27/06/2025 19:00	13.9	377682.1	88.7	43.2
27/06/2025 20:00	14	377285	88.4	44.2
27/06/2025 21:00	14	377556.6	88.3	44.5
27/06/2025 22:00	14	376506	87.9	44.7
27/06/2025 23:00	14.3	339889.3	85.9	54.5
28/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
28/06/2025 09:00	14.3	401320.4	99.9	55.9
28/06/2025 10:00	14	379786.1	89.7	45.7
28/06/2025 11:00	14	378880.6	89.1	45.4

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
28/06/2025 12:00	14.2	347357.9	88.2	54.3
28/06/2025 13:00	14.1	369362	88.8	47.3
28/06/2025 14:00	14	379070.6	89.3	44
28/06/2025 15:00	14	379029.6	89.4	43.9
28/06/2025 16:00	14	378325.9	89	44.9
28/06/2025 17:00	14	377850.3	88.6	45.5
28/06/2025 18:00	14	377033.5	88	45.5
28/06/2025 19:00	14	376698.7	88	44.7
28/06/2025 20:00	14	376686.8	88	44.1
28/06/2025 21:00	14	376814.9	88	44.9
28/06/2025 22:00	14	376448.5	87.7	45.4
28/06/2025 23:00	13.8	420431.1	87.5	45.4
29/06/2025 00:00	13.7	444069.6	86.5	42.2
29/06/2025 01:00	13.6	444209.7	86.3	42
29/06/2025 02:00	13.6	444610.1	86.3	42
29/06/2025 03:00	13.6	444425.9	86.3	42
29/06/2025 04:00	13.6	444284.9	86.3	41.6
29/06/2025 05:00	13.6	443677.7	86.2	41.2
29/06/2025 06:00	13.6	442907.7	86.1	41.2
29/06/2025 07:00	13.7	443778.7	86.4	41.1
29/06/2025 08:00	13.7	444356.2	86.4	41.2
29/06/2025 09:00	13.7	445313.5	86.7	41.1
29/06/2025 10:00	13.7	446212.9	87.1	40.9
29/06/2025 11:00	13.7	450286.7	87.8	40.6
29/06/2025 12:00	13.7	448465.5	88.1	40.6
29/06/2025 13:00	13.7	448987.6	87.8	40.5
29/06/2025 14:00	13.7	449081	87.8	40.3
29/06/2025 15:00	13.6	438097.4	84.6	39.7
29/06/2025 16:00	13.6	440170.2	85.6	39.6
29/06/2025 17:00	13.6	442750.2	86.8	39.4
29/06/2025 18:00	13.8	392742.4	86	40.6
29/06/2025 19:00	13.9	377344	87.8	41.9
29/06/2025 20:00	13.9	376783.6	87.7	41.9
29/06/2025 21:00	13.9	376881.9	87.6	42.3
29/06/2025 22:00	14.1	359827.9	86.8	46.6
29/06/2025 23:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 00:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 01:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 02:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 03:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 04:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 05:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 06:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 07:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 08:00	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
30/06/2025 09:00	14.3	396882.5	98.7	53.5
30/06/2025 10:00	14	379123.8	89.7	44.3
30/06/2025 11:00	14	378114	89.4	43.8
30/06/2025 12:00	14.2	346735.1	87.8	53.5
30/06/2025 13:00	14.1	368044.6	88.3	46.9
30/06/2025 14:00	14	377839.7	88.8	43.3
30/06/2025 15:00	14	378203.2	88.9	42.8
30/06/2025 16:00	13.9	377962.7	88.9	42.3
30/06/2025 17:00	13.9	377473.5	88.7	42
30/06/2025 18:00	13.9	376927.2	88.4	43
30/06/2025 19:00	13.9	376833.6	88.3	42.8
30/06/2025 20:00	13.9	377119	88.3	42.9
30/06/2025 21:00	13.9	376883	88.3	41.8
30/06/2025 22:00	14	376662.1	88.4	42.7
30/06/2025 23:00	14.3	340141.8	86.2	52.6

Site BPAT22 Period: 01/06/2025 00:00-30/06/2025 23:59 Type: AVG

Date & Time	22HRSG_O2	22HRSG_FLOW	22HRSG_TEMP	22HRSG_NOx@7%O2
	%Vol	m3/h	Degree C	ppm
Minimum	13.5	335269.1	84.5	35.6
Maximum	14.6	450286.7	103.3	57.6
Avg	14.0	378459.8	89.3	45.5

## ภาคผนวก ข.6

---

หนังสือขอเชื่อมโยงข้อมูลระบบการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง  
แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง ไปยังศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
และความปลอดภัย (EMCC)  
ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ บพอ.2 107\_2/2566

29 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอเชื่อมต่อข้อมูลระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ไปยังศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย (EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง

ตามที่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเลขทะเบียนโรงงาน [REDACTED] ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ตำบลไชยภูมิ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดอ่างทอง เข้าข่ายต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน ตามประกาศที่อ้างถึง นั้น

บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้วพร้อมที่จะทำการเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดมลพิษอากาศจากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องกับสำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ หมายให้ คุณ อาณัติ ไชยสุวรรณ โทรศัพท์ 081-933-2470 หรือ 03845 7633 ext. 1192 อีเมล anat.c@bgrimpower.com เป็นผู้ประสานงาน และขอขอบคุณในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

29 ส.ค. 2566

ผู้จัดการฝ่าย – ลูกค้าสัมพันธ์และการบริหารการปฏิบัติการโรงไฟฟ้า 2

## แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวัง

และเตือนภัยมลพิษระยะไกล (Pollution Online Monitoring System : POMS)

(สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous

Emission Monitoring Systems : CEMS)

### 1. ข้อมูลทั่วไปของโรงงาน

ชื่อโรงงาน.....บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด.....

เลขทะเบียน.....[REDACTED].....

ประกอบกิจการ.....ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำโดยใช้ก๊าซธรรมชาติ.....

เขตประกอบการ/นิคมอุตสาหกรรม (ถ้ามี).....เอส อ่างทอง.....

ที่ตั้ง เลขที่.....67.....หมู่.....7.....ซอย.....-.....ถนน.....-.....

ตำบล.....ไชยภูมิ.....อำเภอ.....ไชโย.....จังหวัด.....อ่างทอง.....ไปรษณีย์.....14140.....

พิกัดโรงงาน ละติจูด.....14.697212.....ลองจิจูด.....100.465672.....

หมายเหตุ : ให้แนบไฟล์ภาพถ่ายหน้าโรงงานหรือป้ายโรงงานหรือสัญลักษณ์ของโรงงานส่งมาพร้อมด้วย



## 2. ข้อมูลผู้ติดต่อประสานงาน

2.1 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....  
 ตำแหน่ง ..... Engineer, Control and Instrument.....  
 โทรศัพท์ ..... โทรศัพท์มือถือ.....  
 อีเมล.....  
 2.2 ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน.....  
 ตำแหน่ง ..... Officer, Safety and Health, Environment.....  
 โทรศัพท์ ..... โทรศัพท์มือถือ.....  
 อีเมล.....

## 3. อีเมลสำหรับแจ้งเตือนค่าเกินมาตรฐาน

3.1 .....  
 3.2 .....  
 3.3 .....  
 3.4 .....  
 3.5 .....  
 3.6 .....  
 3.7 .....  
 3.8 .....

## 4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : .....1...../.....2.....

### 4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : .....หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG21).....  
 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : ..... 65-67 ตันไอน้ำ/ชั่วโมง สำหรับ HP และ 10-11 ตันไอน้ำ/ชั่วโมงสำหรับLP.....

### 4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง .....3..... เมตร)  
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง .....เมตร / ยาว ..... เมตร)  
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....  
 4.2.2 ความสูงปล่อง : .....45..... เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : .....40..... เมตร

### 4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)

4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 429,582 m<sup>3</sup>/hr (Load 40 mw)  
 4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 333,480 m<sup>3</sup>/hr (Load 25 mw)  
 4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 486,530 m<sup>3</sup>/hr (Load 50 MW)

4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : .....ก๊าซธรรมชาติ.....  
 4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : .....-.....  
 4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด  
 4.2.7 ระบบบำบัด : ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....  
 4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด.....14.697152 .... ลองจิจูด.....100.465722.....

## 4. รายละเอียดจุดตรวจวัดจุดที่ : .....2...../.....2.....

### 4.1 รายละเอียดของหน่วยที่ติดตั้ง CEMS

4.1.1 ประเภทของหน่วยการผลิต : .....หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG22).....  
 4.1.2 กำลังการผลิตต่อหน่วย : ..... 65-67 ตันไอน้ำ/ชั่วโมง สำหรับ HP และ 10-11 ตันไอน้ำ/ชั่วโมงสำหรับLP.....

### 4.2 รายละเอียดปล่อง

4.2.1 ลักษณะปล่อง : ☒ วงกลม (เส้นผ่านศูนย์กลาง .....3..... เมตร)  
☐ สี่เหลี่ยม (กว้าง .....เมตร / ยาว ..... เมตร)  
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....  
 4.2.2 ความสูงปล่อง : .....45..... เมตร / ความสูงของจุดตรวจวัด : .....40..... เมตร  
 4.2.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate)  
 4.2.3.1 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) เฉลี่ย : 429,582 m<sup>3</sup>/hr (Load 40 mw)  
 4.2.3.2 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) ต่ำสุด : 333,480 m<sup>3</sup>/hr (Load 25 mw)  
 4.2.3.3 อัตราการระบายอากาศ (Flow Rate) สูงสุด : 486,530 m<sup>3</sup>/hr (Load 50 MW)  
 4.2.4 เชื้อเพลิงหลักที่ใช้ : .....ก๊าซธรรมชาติ.....  
 4.2.5 เชื้อเพลิงรอง (ถ้ามี) : .....-.....  
 4.2.6 ระบบการควบคุมปริมาณอากาศและสภาวะการเผาไหม้ : ☒ ระบบปิด ☐ ระบบเปิด  
 4.2.7 ระบบบำบัด : ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) .....  
 4.2.8 พิกัดปล่องที่ติดตั้ง CEMS : ละติจูด.....14.697121..... ลองจิจูด.....100.465519.....







5. รายละเอียดตรวจวัด

อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Converter) ยี่ห้อ : .....Software Data Acquisition System : ENVIDAS..... รุ่น : .....N/A.....

พารามิเตอร์ <sup>1</sup>	เทคนิคตรวจวัด	ช่วงการวัด	ยี่ห้อเครื่องมือ	ผู้จำหน่ายเครื่องมือ	มาตรฐาน EIA	การรายงานค่า <sup>2</sup>			เลขช่องสัญญาณ <sup>3</sup>
						สถานะมาตรฐาน	สถานะแห้ง (Dry basis)	O <sub>2</sub> @ 7 % or Excess Air 50 %	
Opacity : (%)									
Opacity : (mg/m <sup>3</sup> )									
Particulate : (mg/m <sup>3</sup> )									
SO <sub>x</sub> : (ppm)									
NO <sub>x</sub> : (ppm)	NDIR gas analyze	0-200	ABB	ABB Automation GmbH	60 ppm			✓	1
O <sub>2</sub> : (% by volume)	Paramagnetic oxygen analyzer	0-25	ABB	ABB Automation GmbH				✓	2
CO : (ppm)	NDIR gas analyze	0-1,000	ABB	ABB Automation GmbH				✓	3
CO <sub>2</sub> : (% by volume)									
TRS : (ppm)									
H <sub>2</sub> S : (ppm)									
HCL : (mg/m <sup>3</sup> )									
Hg : (mg/m <sup>3</sup> )									
Temperature : (°C)	Thermocouple Temp. transmitter	0-200	INOR	INOR Process AB		✓			4
Flow Rate : (m <sup>3</sup> /hr)	DP transmitter	0-700,000	DURAG	DURAG Group		✓			5
อื่นๆ.....									

1 หมายถึง ค่าที่ส่งต้องเป็นหน่วยเดียวกับหน่วยที่กำหนดในตาราง 2 หมายถึง ถ้าให้ทำเครื่องหมาย ✓ ไม่ใช่ให้ทำเครื่องหมาย ✗

3 หมายถึง เลขช่องสัญญาณจากโปรแกรมส่งข้อมูล กรณีมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมากกว่า 1 จุด ให้กรอกข้อเฉพาะชุดข้อ 4 และ ข้อ 5 ของปลั๊กนั้นๆเพิ่ม

ลงชื่อ .....

ผู้ให้ข้อมูล

## ภาคผนวก ข.7

---

แนวทางปฏิบัติกรณีค่า CEMS มีแนวโน้มเข้าใกล้หรือเกินค่าควบคุม



 <div>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด</div> <div>B. GRIMM POWER</div> <div>(ANGTHONG) 2 LIMITED</div>	หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หน้าที่	: 3 / 9

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้พนักงานบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด มีความเข้าใจถึงแนวทางการปฏิบัติในการควบคุมปริมาณ Emission ให้อยู่มาตรฐานการระบายออกของโรงงานอุตสาหกรรม และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

2. ขอบเขต

เอกสารเรื่อง การควบคุมและการตรวจวัดระบบมลภาวะทางอากาศนี้ ใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด เท่านั้น

3. คำจำกัดความ

**Nitrogen Oxides (NOx)** หมายถึง Nitrogen Oxides หรือ NOx เป็นคำรวมๆที่เรียก ก๊าซที่มีความไว (Highly reactive gases) โดยกลุ่มนี้ประกอบด้วย Nitrogen และ Oxygen ในสัดส่วนที่แตกต่างกันส่วนใหญ่ของ NOx เป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ยกเว้น Nitrogen dioxide ที่รวมกับอนุภาคต่างๆในอากาศ ทำให้สามารถมองเห็นเป็นชั้นสี น้ำตาลแดง

**Nitrogen of oxide** จะเกิดเมื่อเชื้อเพลิงถูกเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูง โดยแหล่งกำเนิดส่วนใหญ่เกิดจาก การเผาไหม้เชื้อเพลิงของรถยนต์ของ โรงไฟฟ้า หรือ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ รวมถึงการเผาไหม้เชื้อเพลิงในอาคารบ้านเรือนต่างๆ นอกจากนี้ NOx ก็สามารถเกิดขึ้นได้ตามธรรมชาติด้วย

**คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)**

เป็นก๊าซที่เกิดจากปฏิกิริยา การสันดาปไม่สมบูรณ์ (Incomplete combustion) ของสารประกอบคาร์บอน ซึ่งเป็นสารประกอบหลัก ของเชื้อเพลิงกับก๊าซออกซิเจนคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่มีรสเสถียร (Stable gas) เบากว่าอากาศ (น้ำหนักโมเลกุลของอากาศ = 28.96 น้ำหนักโมเลกุล CO = 28.01) อยู่ในอากาศได้นาน 2-4 เดือน (Life time)

**ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SOx)**

ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ประกอบด้วย SO2 และ SO3 โดยทั่วไป เขียนแทนซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วย SOx ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2) เป็นก๊าซไม่มีสี ไม่มีกลิ่น มีกลิ่นแสบจมูก ละลายได้ดีในน้ำเปลี่ยนเห็นกรด สามารถพบได้ในบรรยากาศทั่วไป ในปริมาณ 0.020-0.1 ถ้าหากพบในบรรยากาศ ในปริมาณสูงส่วนใหญ่ เกิดจากการสันดาปหรือเผาเชื้อเพลิงหรือวัสดุ ที่เป็นกำมะถัน เช่น น้ำมัน สำหรับ SO2 ที่ 25 องศาเซลเซียส ที่ 1 ความดันบรรยากาศ

 <div>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด</div> <div>B. GRIMM POWER</div> <div>(ANGTHONG) 2 LIMITED</div>	หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หน้าที่	: 4 / 9

หรือเท่ากับ 760 ppm Hg 1 ppm = 2602 ug/m3 การเกิด SO2 เกิดขึ้นเนื่องจาก S ที่มีปะปนในเชื้อเพลิง ทำปฏิกิริยากับอากาศ S + O2 SO2 และในขณะที่ขบวนการจะมี SO3 เกิดขึ้นด้วย แต่ SO3 จะเกิดขึ้นในปริมาณที่น้อยกว่า คิดเป็นสัดส่วน ต่อปริมาณ SO2 ที่เกิดขึ้นคือ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ต่อซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ 40:1 ถึง 80:1 SO2 จะทำปฏิกิริยากับ O2 ในอากาศ SO3 ภายในครึ่งวัน ถึงสองวันสำหรับในบรรยากาศที่มี metallic oxide จะเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ให้ปฏิกิริยาเร็วขึ้น และจะเกิดเป็นกรดกำมะถัน ในบรรยากาศที่มีความชื้นหรือในกรณีที่มีฝนตก ซึ่งเรียกว่า ฝนกรด (Acid rain)

**GHV** หมายถึง Gas Heating Value

**NG** หมายถึง Natural gas

**PTT** หมายถึง บริษัท ปตท. จำกัด มหาชน

4.ผู้ปฏิบัติงาน

- 4.1 ผู้จัดการแผนก/หัวหน้ากะ มีหน้าที่ในการวิเคราะห์และประเมินถึงการเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะของอันตรายจากสภาพแวดล้อมการทำงาน และ/หรืองานที่ปฏิบัติ รวมถึงกำกับ ดูแลให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด
- 4.2 พนักงาน/ผู้ปฏิบัติงาน มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงานนี้และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

5.ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

5.1 ค่ามาตรฐาน Emission ที่กำหนดไว้ใน Environmental Impact Assessment Report มีดังนี้

Emission	ATP	Unit
NOx	60	ppm
SO2	15	ppm
CO	100	ppm
TSP	40	mg/m3

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด</b> <b>B. GRIMM POWER</b> <b>(ANGTHONG) 2 LIMITED</b>	หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
<b>ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure)</b> <b>เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หน้าที่	: 5 / 9

อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้งโดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7

#### หมายเหตุ

EIA ไม่ได้ควบคุมค่า CO แต่อ้างอิงมาตรฐาน จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2(พ.ศ. 2546) เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศ ที่ระบายออกจากโรงงาน

5.2 การติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NOx สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

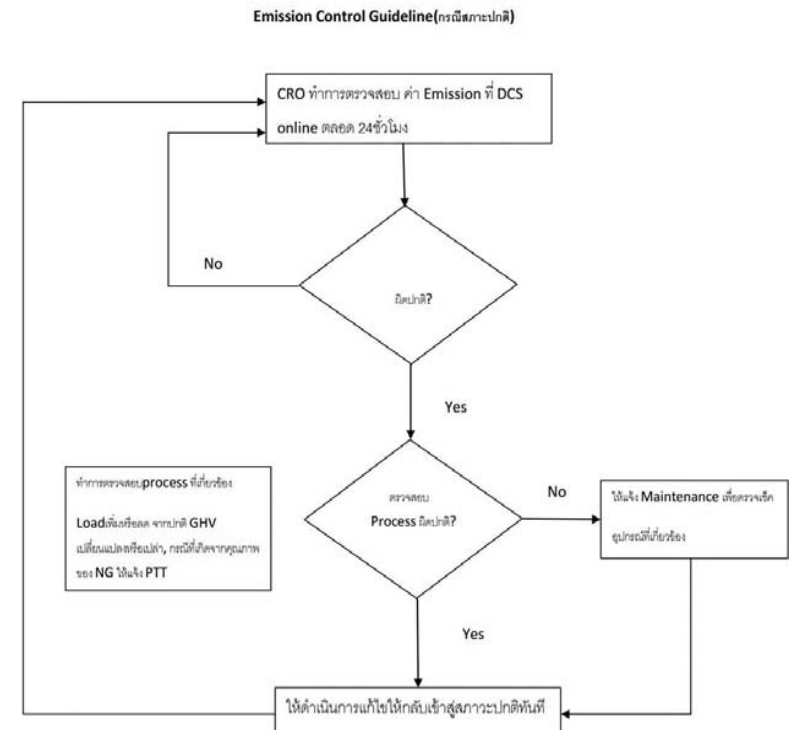
5.3 การติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ( CEMS )

5.3.1 ดัชนีที่ตรวจวัดด้วย CEMs ประกอบด้วย ก๊าซออกซิเจน (O2), ก๊าซออกไซด์ไนโตรเจน (NOx), ฝุ่นละออง (TSP), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO2), และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยกำหนดระดับการเตือนความผิดปกติ Alarm ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม

5.3.2 ต้องทำการบันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าการควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการตรวจสอบสาเหตุ แก้ไขในแต่ละครั้ง ลงในสมุดบันทึกความผิดปกติของค่า Emission

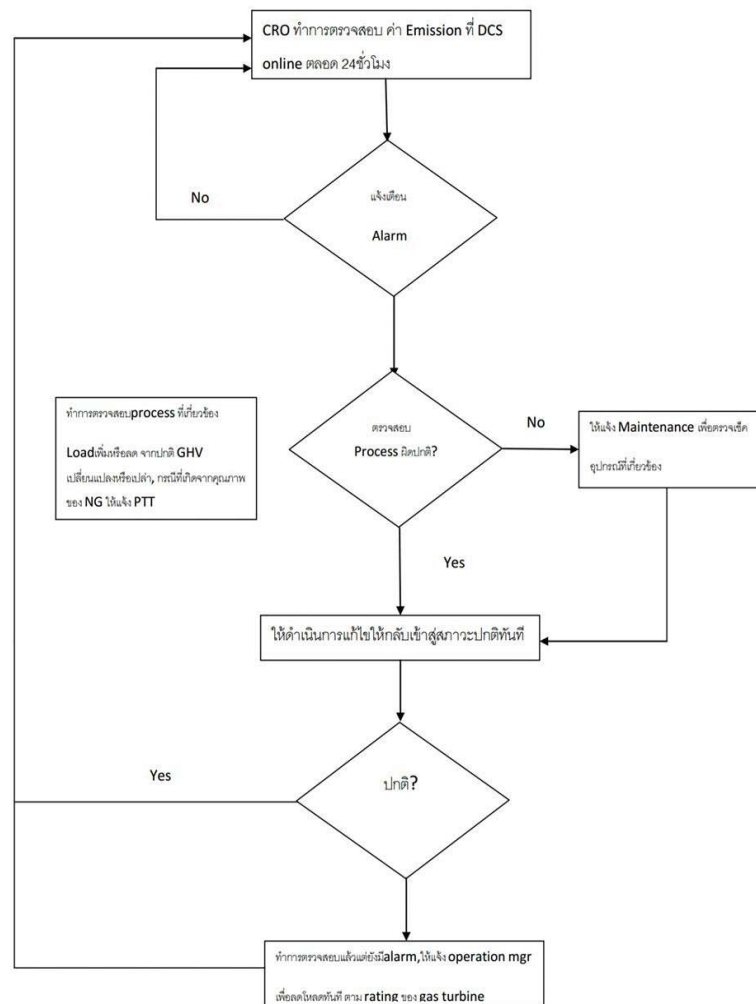
 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด</b> <b>B. GRIMM POWER</b> <b>(ANGTHONG) 2 LIMITED</b>	หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
<b>ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure)</b> <b>เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หน้าที่	: 6 / 9

#### 6. ผังกระบวนการ



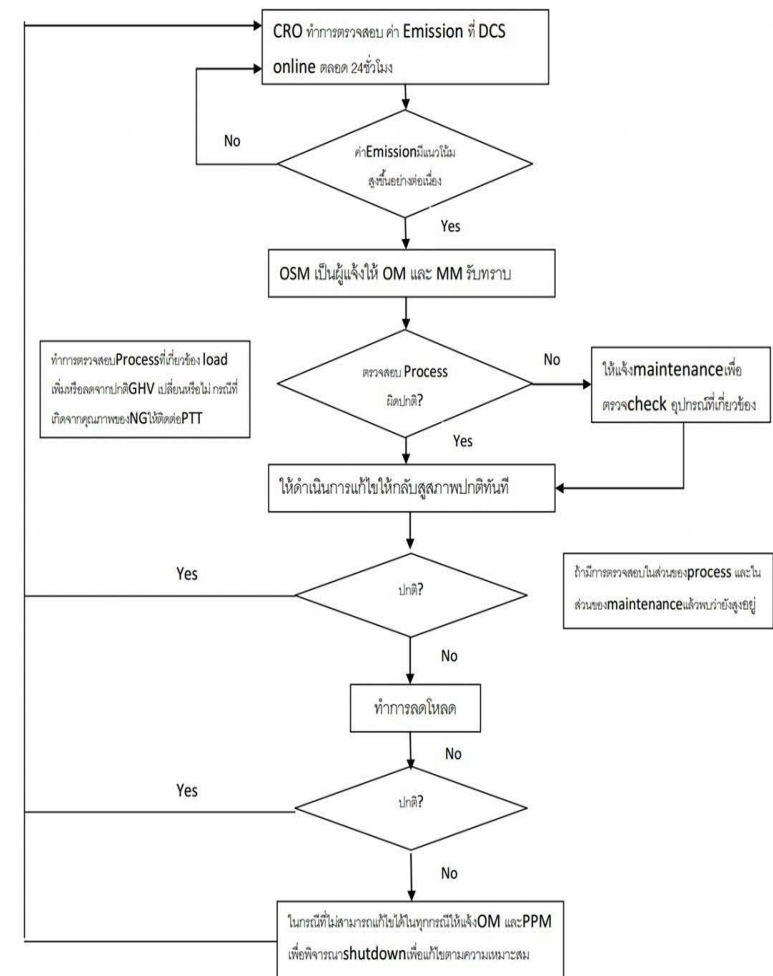
	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด		หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	B. GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 LIMITED		วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ			ครั้งที่แก้ไข	: 00
			หน้าที่	: 7 / 9

Emission Control Guideline(กรณีมีการแจ้งเตือนหรือ alarm)



	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด		หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
	B. GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 LIMITED		วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ			ครั้งที่แก้ไข	: 00
			หน้าที่	: 8 / 9

Emission Control Guideline (กรณีค่าตรวจวัดมีแนวโน้มที่จะเกินค่าควบคุม)





	<b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด</b> <b>B. GRIMM POWER</b> <b>(ANGTHONG) 2 LIMITED</b>	หมายเลขเอกสาร	: WI-xx- xxx
		วันที่บังคับใช้	: 01/01/2559
<b>ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure)</b> <b>เรื่อง การควบคุมระบบมลภาวะทางอากาศ</b>		ครั้งที่แก้ไข	: 00
		หน้าที่	: 9 / 9

6.เอกสารอ้างอิง

-

7.บันทึก

-

ลำดับที่	ชื่อบันทึก	ผู้เก็บรักษา	ระยะเวลาจัดเก็บ

ภาคผนวก ข.8

## การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน [REDACTED]  
ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☐ มลพิษน้ำ ☒ มลพิษอากาศ ☐ มลพิษจากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 10 เมษายน 2568 วันที่หมดอายุ 10 เมษายน 2571

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นางสาวศิริกาญจน์ เหลืองสกุล

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 29/05/2025 10:07:38AM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทรสาร 02 430 6315 ถึง 2499 <http://www.diw.go.th>



## มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



วิมลกุล อึ้ง



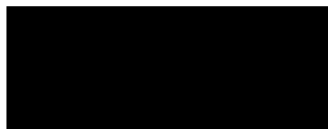
ได้สำเร็จการฝึกอบรมและสอบผ่านหลักสูตร

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ รุ่นที่ ๕๘

ระหว่างวันที่ ๒๕ - ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๙ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

ขอจงมีความสุขสวัสดิ์เจริญ



ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



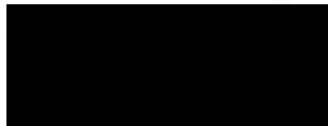
ได้สำเร็จการฝึกอบรมและสอบผ่านหลักสูตร

ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ รุ่นที่ ๙๙

ระหว่างวันที่ ๗ - ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอจงมีความสุขสวัสดิ์เจริญ



ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า



ได้สำเร็จการฝึกอบรมและสอบผ่านหลักสูตร

ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษอากาศ รุ่นที่ ๑๐๐

ระหว่างวันที่ ๒๘ - ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอจงมีความสุขสวัสดิ์เจริญ



ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ภาคผนวก ข.9

บันทึกการตรวจสอบระบบระบายน้ำฝน

พื้นที่ WTP + Fire pump Station  
เดือน February 2025

หน่วยงานที่ตรวจ SHE

ที่	รายการตรวจ	วันที่																															หมายเหตุ	
		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		
1	ไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำฝน							✓							✓							✓								✓				
2	ไม่พบน้ำล้นรางระบายน้ำ							✓							✓							✓								✓				
3	ไม่พบสารเคมีหรือน้ำมันในรางระบายน้ำฝน							✓							✓							✓								✓				
4	ไม่พบขยะถูกทิ้งในรางระบายน้ำฝน							✓							✓							✓								✓				
5	น้ำในรางระบายน้ำฝนไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น							✓							✓							✓								✓				
6	ไม่พบซากสิ่งมีชีวิตหรือวัชพืชรื้อในรางระบายน้ำฝน							✓							✓							✓								✓				
7	ประตูเปิดปิดน้ำมีสภาพปกติ							✓							✓							✓								✓				
8	ไม่พบการรั่วซึม แตกพัง พังทลายของรางระบายน้ำฝน							✓							✓							✓								✓				
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ							Sutthida							Sutthida							Sutthida								Sutthida				
	ลงชื่อผู้รับรอง	[Redacted]																																

หมายเหตุ : / หมายถึง สภาพปกติ X หมายถึง สภาพปกติ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้บันทึกติดตามการแก้ไขรางระบายน้ำฝน

พื้นที่ STGBPAT2&3  
เดือน สิงหาคม 2025

หน่วยงานที่ตรวจ Safety, Health and Environment

ที่	รายการตรวจ	วันที่																															หมายเหตุ	
		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		
1	ไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำฝน							✓							✓								✓							✓				
2	ไม่พบน้ำล้นรางระบายน้ำ							✓							✓								✓							✓				
3	ไม่พบสารเคมีหรือน้ำมันในรางระบายน้ำฝน							✓							✓								✓							✓				
4	ไม่พบขยะถูกทิ้งในรางระบายน้ำฝน							✓							✓								✓							✓				
5	น้ำในรางระบายน้ำฝนไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น							✓							✓								✓							✓				
6	ไม่พบซากสิ่งมีชีวิตหรือวัชพืชรื้อในรางระบายน้ำฝน							✓							✓								✓							✓				
7	ประตูเปิดปิดน้ำมีสภาพปกติ							✓							✓								✓							✓				
8	ไม่พบการรื้อพัง แตกพัง พังทลายของรางระบายน้ำฝน							✓							✓								✓							✓				
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ							Sub							Sub								Sub							Sub				
	ลงชื่อผู้รับรอง	<div></div>																																

หมายเหตุ : / หมายถึง สภาพปกติ X หมายถึง สภาพปกติ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้บันทึกติดตามการแก้ไขรางระบายน้ำฝน



พื้นที่ soo EXC  
เดือน เมษายน 2025

หน่วยงานที่ตรวจ Safety, Health and Environment

ที่	รายการตรวจ	วันที่																															หมายเหตุ	
		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		
1	ไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำฝน				✓							✓							✓							✓								
2	ไม่พบน้ำล้นรางระบายน้ำ				✓							✓							✓							✓								
3	ไม่พบสารเคมีหรือน้ำมันในรางระบายน้ำฝน				✓							✓							✓							✓								
4	ไม่พบขยะถูกทิ้งในรางระบายน้ำฝน				✓							✓							✓							✓								
5	น้ำในรางระบายน้ำฝนไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น				✓							✓							✓							✓								
6	ไม่พบซากสิ่งมีชีวิตหรือวัชพืชร้างในรางระบายน้ำฝน				✓							✓							✓							✓								
7	ประตูเปิดปิดน้ำมีสภาพปกติ				✓							✓							✓							✓								
8	ไม่พบการรื้อพัง แตกพัง พังทลายของรางระบายน้ำฝน				✓							✓							✓							✓								
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ				Sutthana							Sutthana							Sutthana								Sutthana							
	ลงชื่อผู้รับรอง	<div></div>																																

หมายเหตุ : / หมายถึง สภาพปกติ X หมายถึง สภาพปกติ ที่มีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม ให้บันทึกติดตามการแก้ไขรางระบายน้ำฝน

พื้นที่ Workshop and Warehouse  
เดือน May 2025

หน่วยงานที่ตรวจ Safety, Health and Environment

ที่	รายการตรวจ	วันที่																															หมายเหตุ	
		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		
1	ไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำฝน		✓							✓							✓							✓								✓		
2	ไม่พบน้ำล้นรางระบายน้ำ		✓							✓							✓							✓								✓		
3	ไม่พบสารเคมีหรือน้ำมันในรางระบายน้ำฝน		✓							✓							✓							✓								✓		
4	ไม่พบขยะถูกทิ้งในรางระบายน้ำฝน		✓							✓							✓							X not								✓		
5	น้ำในรางระบายน้ำฝนไม่มีกลิ่นเน่าเหม็น		✓							✓							✓							✓								✓		
6	ไม่พบซากสิ่งมีชีวิตหรือวัชพืชร้างในรางระบายน้ำฝน		✓							<del>Not</del>							✓							✓								✓		
7	ประตูเปิดปิดน้ำมีสภาพปกติ		✓							✓							✓							✓								✓		
8	ไม่พบการรื้อพัง แตกพัง พังทลายของรางระบายน้ำฝน		✓							✓							✓							✓								✓		
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ		Sutthana							Sutthana							Sutthana								Sutthana								Sutthana	
	ลงชื่อผู้รับรอง																																	

หมายเหตุ : / หมายถึง สภาพปกติ X หมายถึง สภาพปกติ ที่มีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม ให้บันทึกติดตามการแก้ไขรางระบายน้ำฝน

พื้นที่ Switghyard  
เดือน June 2025

หน่วยงานที่ตรวจ SHE

ที่	รายการตรวจ	วันที่																															หมายเหตุ
		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	
1	ไม่พบการอุดตันของรางระบายน้ำฝน						/							/							/						/						
2	ไม่พบน้ำล้นรางระบายน้ำ						/							/							/						/						
3	ไม่พบสารเคมีหรือน้ำมันในรางระบายน้ำฝน						/							/							/						/						
4	ไม่พบขยะถูกทิ้งในรางระบายน้ำฝน						<del>พบขยะ</del>							/							/						/						
5	น้ำในรางระบายน้ำฝนไม่มีกลิ่นเหม็น						/							/							/						/						
6	ไม่พบซากสิ่งมีชีวิตหรือวัชพืชรื้อในรางระบายน้ำฝน						/							/							/						/						
7	ประตูเปิดปิดน้ำมีสภาพปกติ						/							/							/						/						
8	ไม่พบการผูกพัน แดกพัง พังทลายของรางระบายน้ำฝน						/							/							/						/						
	ลงชื่อผู้ตรวจสอบ						<i>Suthe</i>							<i>Suthe</i>							<i>Suthe</i>						<i>Suthe</i>						
	ลงชื่อผู้รับรอง																																

หมายเหตุ : / หมายถึง สภาพปกติ X หมายถึง สภาพปกติ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้บันทึกติดตามการแก้ไขรางระบายน้ำฝน

ภาคผนวก ข.10

---

บันทึกการตรวจสอบบ่อบำบัดน้ำเสีย (Oil Separator)

Date : 01 - 2025

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator

Date : February 2025

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator

OIL SEPARATOR & NEUTRALIZATION PIT INSPECTION

Date : March - 2018

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator

OIL SEPARATOR & NEUTRALIZATION PIT INSPECTION

Date : 04 - 2015

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator



OIL SEPARATOR & NEUTRALIZATION PIT INSPECTION

Date : พฤษภาคม 2568

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator

OIL SEPARATOR & NEUTRALIZATION PIT INSPECTION

Date : June 2025

OIL SEPARATOR PIT BPAT2		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
OIL SEPARATOR PIT BPAT3		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป มีคราบน้ำมัน/ลอยล้นหรือไม่	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		
NEUTRALIZATION PIT		CONDITION		REMARK
ITEM	DESCRIPTION	OK	NOT OK	
1	การตรวจสอบสภาพทั่วไป ไม่มีรอยล้น, Nozzle ไม่แตกหรือหลุด	✓		
2	ฝาปิดบ่ออยู่ในสภาพดี ปิดมิดชิด	✓		
3	ระดับน้ำในบ่ออยู่ในเกณฑ์ปกติ	✓		
4	Sump pump มีสภาพพร้อมใช้งาน	✓		
5	สี กลิ่น ปกติ ไม่มีขยะสะสมในบ่อ	✓		

Remark :

Test by

Plant Operator



## ภาคผนวก ข.11

### ข้อกำหนดสำหรับการใช้พาหนะภายในโรงไฟฟ้า

# ข้อกำหนดสำหรับการใช้พาหนะภายในโรงไฟฟ้า

## BPAT2&3

### ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited

### การปฏิบัติงานกับสารเคมี :

- จัดหา SDS และทำความเข้าใจกับทุกข้อแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย แผนฉุกเฉิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสารเคมี
  - สวมอุปกรณ์ PPE ตามที่ระบุใน SDS อย่างเคร่งครัด / กันพื้นที่ด้วยกรวยจราจรหรือเทป
  - เป็นผู้ที่มีความรู้และผ่านการอบรม ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และขนส่ง
  - ผู้ขับรถขนส่งสารเคมี ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4
  - มีอุปกรณ์ดูดซับ และอุปกรณ์ฉุกเฉินประจำรถสำหรับใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
  - ติดตั้งสายดินให้ปลอดภัย และไม่ปฏิบัติงานถ้ามีงานความร้อน หรือประกายไฟในพื้นที่ใกล้เคียง
- ยกเว้นมั่นใจว่ามีมาตรการที่ปลอดภัย
- ห้ามนั่งอยู่ในรถขณะขนถ่ายสารเคมี



## ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited

### 19. ปฏิบัติตามป้ายเตือนอันตราย ป้ายจราจร ป้ายความปลอดภัย ที่แสดงไว้ในโรงไฟฟ้า BPAT 2,3 อย่างเคร่งครัด



/ 3

## ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited

งานยก: รถเครนหรือรถเฮี๊ยบต้องมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน และงานยกเคลื่อนย้ายวัสดุจะต้องปฏิบัติอย่างปลอดภัย และไม่อนุญาตให้ทำงานซ้อนทับพื้นที่กันป้องกันอุบัติเหตุ line of fire



/ 4

## ระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited

16. ขับขี่ยานพาหนะด้วยความปลอดภัย ใช้ความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง รวมถึง  
ยานพาหนะต้องได้รับการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยต่อการขับขี่



## ภาคผนวก ข.12

---

### บันทึกการตรวจสอบภาพรถบรรทุกขนส่ง



แบบการทดสอบการติดตั้งปั้นจั่นเมื่อติดตั้งเสร็จ ปั้นจั่นที่มีการหยุดใช้งาน  
และส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่

## ๑. การทดสอบกรณี

## □ (๑) การทดสอบตามข้อ ๕๗

□ ปั้นจั่นที่มีการติดตั้งแล้วเสร็จ

□ กรณีปั้นจั่นใหม่หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน

□ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง หรือการเพิ่มหรือลดลดความสูง

□ ปั้นจั่นหยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ก่อนนำมาใช้งานใหม่

ปั้นจั่นที่ใช้สำหรับประเภทการทำงาน

□ ประเภทอุตสาหกรรม ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด ..... ตัน

□ ประเภทก่อสร้าง ทุกขนาด

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด ..... ตัน

□ ประเภทอื่นๆ ระบุ ..... ตั้งแต่ ๑ ตันขึ้นไป

ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดขนาด ..... ตัน

## ☑ (๒) การทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่นตามข้อ ๕๘

(๒.๑) ประเภท □ อุตสาหกรรม □ อื่นๆ ระบุ .....

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ □ ๑ □ ๒ □ ๓ □ ๔ □ อื่นๆ .....

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ .....

□ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดตั้งแต่ ๑ ตัน แต่ไม่เกิน ๓ ตัน  
ทดสอบอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง□ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตัน แต่ไม่เกิน  
๕๐ ตัน ทดสอบอย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง□ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๕๐ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

## (๒.๒) ประเภทก่อสร้าง

การทดสอบครั้งนี้เป็นรอบที่ ☑ ๑ ☑ ๒ □ ๓ □ ๔ □ อื่นๆ .....

การทดสอบครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ ..... 14 กุมภาพันธ์ 2568 .....

□ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดไม่เกิน ๓ ตัน ทดสอบ  
อย่างน้อย ๖ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง☑ ขนาดพิกัดน้ำหนักยกปลอดภัยตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดมากกว่า ๓ ตันขึ้นไป  
ทดสอบอย่างน้อย ๓ เดือน ต่อ ๑ ครั้ง

ลงชื่อ.....

เลขที่ปจ.2 :08/68/080501

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 11 เป็นผู้ทดสอบ

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)

## ๒. ผู้ทำการทดสอบ ได้ดำเนินการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชื่อสถานประกอบกิจการ ..... บริษัท อาร์ เอส เอส 2016 จำกัด (มหาชน) ..... สำนักงานใหญ่

เลขทะเบียนนิติบุคคล ..... [REDACTED] .....

ประกอบกิจการ ..... รับเหมาก่อสร้าง ติดตั้ง ออกแบบงานด้านวิศวกรรมวงจร

รวมถึงงานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าและงานด้านพลังงานทดแทน

ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำการ ..... [REDACTED] .....

สถานที่ประกอบกิจการตั้งอยู่เลขที่ 59 หมู่ 3 ซอย เทศบาล 14 ถนน .....

แขวง/ตำบล บางโพธิ์เหนือ เขต/อำเภอ สามโคก

จังหวัด ปทุมธานี 12160 โทรศัพท์ .....

สถานประกอบกิจการมีปั้นจั่น จำนวน 1 เครื่อง ปั้นจั่นที่ทดสอบ เป็นเครื่องที่ 1

ทำการทดสอบเมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ขณะทดสอบปั้นจั่นใช้งานอยู่ที่ บจก. เอ็ม.เอส.ซี.พี.พลาย.ว.

ชื่อ-สกุล ของผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ..... ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น

(๑) ..... ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ยึดเกาะวัสดุ

(๑) ..... ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

ชื่อ-สกุล ของผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น

(๑) ..... ☑ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๒) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

(๓) ..... □ ผ่านการอบรม (มีหลักฐานแสดง) □ ไม่ผ่านการอบรม

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)



## ๓. ข้อมูลของผู้ผลิต ผู้สร้าง หรือผู้คำนวณออกแบบปั้นจั่น

โดย ☒ ชื่อผู้ผลิต/ผู้สร้าง TADANO (THAILAND) CO.LTD.☐ ชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ (กรณีไม่ได้มาจากผู้ผลิต)

ชื่อ TADANO (THAILAND) ประเทศ JAPAN

ปีที่ผลิต ..... หมายเลขเครื่อง รุ่น TM-ZTS05H SN: EZ0765 ขนาดเครื่องต้นกำลัง ..... กิโลวัตต์/แรงม้า

มาตรฐาน (ถ้ามี) JIS ผู้นำเข้า/ผู้จัดจำหน่าย (ถ้ามี)

ที่อยู่ ..... โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....

## ๔. ข้อมูลของผู้ดำเนินการทดสอบประกอบด้วย

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) .....

หรือนิติบุคคล (ชื่อ) บริษัท เอ็ม.เอส.ซี.ทราฟฟิค แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

หมายเลขบัตรประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่ .....

ที่อยู่เลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ซอย ..... ถนน .....

แขวง/ตำบล ..... เขต/อำเภอ .....

จังหวัด ..... โทรศัพท์/โทรสาร .....

E-mail ensafe08@gmail.com

ผู้ทำการทดสอบมีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☐ (๑) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ..... หมุดอายุวันที่ .....

และใบสำคัญ (ตามมาตรา ๔) เลขที่ .....

ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☒ (๒) ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน ..... 2015/64 ..... หมุดอายุวันที่ 21 ธันวาคม 2570

และใบอนุญาต (ตามมาตรา ๑๑) เลขที่ .....

หมุดอายุวันที่ 25 กันยายน 2568 ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่าง

ถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ .....

เลขทะเบียน สก.5113 ระดับ สามัญ หมุดอายุ 13 สิงหาคม 2572

หมายเลขบัตรประชาชน .....

## ๕. กรณีทดสอบปั้นจั่นชนิดอยู่กับที่ได้ดำเนินการทดสอบตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและตามรายการดังนี้

๑) แบบปั้นจั่น ☐ รถปั้นจั่นไฮดรอลิกลอยตัว ☐ รถปั้นจั่นตีนตะขาก☐ เรือปั้นจั่น ☒ อื่นๆ (ระบุ) รถบรรทุก .....๒) ตารางการแสดงพิคน้ำหนักยก (Load Chart) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด ให้แนบเอกสารตาราง

แสดงพิคน้ำหนักยก (Load Chart) ประกอบด้วย

☒ ที่แขวนปั้นจั่นไกลสุด ..... 0.5 ..... ตัน และที่แขวนปั้นจั่นใกล้สุด ..... 5.05 ..... ตัน☐ ที่มองคามากสุด ..... ตัน และที่มองคาน้อยสุด ..... ตัน☐ อื่นๆ ..... ตัน

๓) รายละเอียดคุณลักษณะ (Specification) และคู่มือการใช้งานในการประกอบ การติดตั้ง ทดสอบ การใช้

การซ่อมแซม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ การรื้อถอนปั้นจั่นหรืออุปกรณ์อื่นของปั้นจั่น

☒ มี โดยผู้ผลิตกำหนด ☐ มี โดยวิศวกรกำหนด ☐ ไม่มี เหตุผล .....

๔) การดัดแปลงแก้ไขส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น

☐ มี (ระบุ) ..... ☒ ไม่มี

๕) โครงสร้างปั้นจั่น

๕.๑) สภาพโครงสร้างหลักของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๕.๒) สภาพรอยเชื่อมต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๕.๓) สภาพนอต สลักเกลียวยึด และหมุดย้ำ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๖) การยึดปั้นจั่นไว้ กับ รถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๗) การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๘) ระบบต้นกำลัง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๘.๑) สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

๘.๑.๑) ระบบหล่อลื่น

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....

๘.๑.๒) ระบบเชื้อเพลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ) .....



## ๘.๑.๓) ระบบระบายความร้อน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๘.๑.๔) การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๘.๒) ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อกำลัง และระบบเบรก

## ๘.๒.๑) สภาพของเพล่า ข้อต่อเพล่า เฟือง โซ่ และสายพาน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๘.๒.๒) ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๘.๒.๓) ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๙) ครอบปิดหรือกัน (Guard) ส่วนที่หมุน ส่วนที่เคลื่อนไหวได้ หรือส่วนที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๐) ที่ครอบปิดกันฉนวนหุ้มท่อไอเสีย

☒ มี/เรียบร้อย ☐ ไม่มี/มีแต่ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๑) ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

## ๑๑.๑) สภาพของแผนควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๑.๒) สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๒) ระบบไฮดรอลิก (Hydraulic) และระบบลม (Pneumatic)

## ๑๒.๑) สภาพของท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๒.๒) สภาพของท่อลมและข้อต่อ

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๓) สวิตช์หยุดการทำงานของปั้นจั่นได้โดยอัตโนมัติ (Limit Switches)<sup>๑</sup>

## ๑๓.๑) การทำงานของตะขอขุดยก (Upper Limit Switches)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๓.๒) มุมแขนปั้นจั่น

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๔) การทำงานของชุดควบคุมพิกักน้ำหนักยก (Overload Limit Switches)

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕) ม้วนลวดสลิง (Rope Drum) รอก และตะขอ

## ๑๕.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๒) มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนลวดสลิงตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย ๒ รอบ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๓) อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของรอกกับเส้นผ่านศูนย์กลางของลวดสลิง เว้นแต่อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางของรอกหรือล้อใดๆ กับเส้นผ่าศูนย์กลางของลวดสลิงที่พันตามที่ได้ผลิตกำหนด

๑๕.๓.๑) รอกปลายแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๘ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๒) รอกของตะขอไม่น้อยกว่า ๑๖ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๕.๓.๓) รอกหลังแขนปั้นจั่นไม่น้อยกว่า ๑๕ : ๑ หรืออัตราส่วน.....ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔) สภาพตะขอ

## ๑๕.๔.๑) สภาพม้วนลวดสลิง

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔.๒) การถ่างออกของปากตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๕

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔.๓) การสึกหรอที่ท้องตะขอ ต้องน้อยกว่าร้อยละ ๑๐

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔.๔) ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔.๕) ไม่มีการเสียดสีหรือสึกหรอของหัวตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๕.๔.๖) มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ (Safety Latch)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๖) ลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

๑๖.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง..... 8 มม.....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๕ (Safety Factor) เท่ากับ..... 5.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

๑๖.๒) ในหนึ่งช่วงเกลียว (Rope Lay) เส้นลวดขนาดเล็กกว่า ๓ เส้น ในเส้นเกลียวเดียวกัน (Strand) หรือน้อยกว่า ๖ เส้น ในหลายเส้นเกลียวรวมกัน

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



## ๑๗) ลวดสลิงยึดโยง (standing Ropes)

๑๗.๑) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง.....ค่าความปลอดภัยต้องไม่น้อยกว่า ๓.๕ (Safety Factor)  
เท่ากับ.....อายุการใช้งาน.....เดือน/ปี

๑๗.๒) เส้นลวดขาดตรงข้อต่อน้อยกว่า ๒ เส้นในหนึ่งช่วงเกลียว

หรือตามผู้ผลิตกำหนด (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

## ๑๘) สภาพลวดสลิง

๑๘.๑) ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๒) ไม่มีการขมวด ถูกกระแทก แตกเกลียว ขำรุด

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๓) เส้นผ่าศูนย์กลางเล็กลงไม่เกินร้อยละ ๕ ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่ระบุ (Nominal Diameter)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๔) ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือเป็นสนิมมากจนเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๘.๕) ไม่ถูกกัดกร่อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๑๙) สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานโดยติดตั้งไว้ให้เห็นและได้ยินชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๐) มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่น และรอกของตะขอ (Hook Block)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๑) ตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยกของ (Load Chart) ติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั้นจั่นเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๒) รูปภาพหรือคู่มือการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นชัดเจน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๓) เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั้นจั่น หรือตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔) ระบบความปลอดภัย

๒๔.๑) Anti-two block devices

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๒) Boom backstop devices

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๓) Swing radius warning devices

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๔) Boom angle indicator

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๔.๕) อื่นๆ (ระบุ).....

☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๕) ขายันพื้น (outriggers)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๖) ระบบวัดความเสถียร (ระดับน้ำ หรือ มาตรวัดระดับความเอียง)

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๗) อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก (ระบุ)..... ลูกตุ้มเหล็ก..... น้ำหนัก..... 5..... ตัน

เครื่องมือ ระบุ..... Vernier Caliper / Meter..... วิธีการตรวจสอบแนวเชื่อม ระบุ..... Visual Check.....

อื่นๆ ระบุ.....

๒๘) การทดสอบการรับน้ำหนักของปั้นจั่นในครั้งนี้เป็นทดสอบในกรณี (น้ำหนักที่ใช้ในการทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริงหรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลอง (Load simulation))

๒๘.๑) บั๊นจั่นใหม่ (หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ก่อนการใช้งาน) ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ๑ เท่าของพิกัดน้ำหนักยกสูงสุดและต่ำสุดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) แต่ต้องไม่เกินตามขนาดพิกัดน้ำหนักยกอย่างปลอดภัย (safe Working Load) ที่ผู้ผลิตกำหนด

☐ ผ่าน ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

๒๘.๒) บั๊นจั่นที่ใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑ - ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุด แต่ต้องไม่เกินตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart) ตามที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด

☒ ตามวาระ..... 3..... เดือน/ปี ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ตั้งใหม่) ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หยุดการใช้งานตั้งแต่ ๖ เดือนขึ้นไป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการซ่อมแซมที่มีผลต่อความปลอดภัย ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

☐ หลังการการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน



๒๙.) น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน (ต้องไม่เกินพิกัดตามตารางแสดงพิกัดน้ำหนักยก (Load Chart))

๒๙.๑ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....  
 ๒๙.๒ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....  
 ๒๙.๓ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....  
 ๒๙.๔ น้ำหนักยกที่อนุญาตให้ใช้งาน.....ตัน ที่ระยะ.....

๓๐) กรณีมีรายการทดสอบเพิ่มเติมตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งานที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด (สามารถแนบเอกสารเพิ่มเติม).....

รายการเพิ่มเติมกรณีตรวจสอบ ทดสอบ หรือแก้ไข ปรับแต่ง สิ่งชำรุดบกพร่อง


รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)

## PICTURE OF LOAD TEST

Owner :	บริษัท อาร์ เอส เอส 2016 จำกัด (มหาชน)	Brand Model :	TADANO CO LTD
Crane Type :	TM – ZTS05H	Serial No. :	EZ0765
Register No:		Production No. :	-
Test Location :	M.S.Supply &Engineering Co.,Ltd.	Max. Capacity :	5.05 Ton.

## STATIC TEST RECORD

Material For Test	Test Weight (T)	Used Main Boom (M)	Working Radius (M)	Max.on load Chart rate(T)	% Of test (%)	Height at holding Time (mm.)		
						0 min	5 min	10 min
Wight	5.0	4.2	2.5	5.0	100	400	400	400

## DYNAMIC TEST RECORD

Item	No load	With Load
Hoisting Up-Down	OK	OK
Luffing boom Up-Down	OK	OK
Swing boom Left-Right	OK	OK
Extend Boom	OK	-
Retract Boom	OK	-

ลงชื่อ.....



วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 11 ป็นผู้ทดสอบ

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)



## ภาพถ่ายการตรวจทดสอบ



ลงชื่อ.....

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 11 เป็นผู้ทดสอบ

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)

## คำชี้แจงรายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับปั้นจั่น(ชนิดเคลื่อนที่)

- \* วิศวกรต้องคำนวณหาขนาดพิกัดอย่างปลอดภัยของปั้นจั่นแต่ละชนิด
  - \* วิศวกรต้องคำนวณหาวิธีวิศวกรรมพร้อมกับการทดสอบ กรณีมีการดัดแปลงส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่มีผลต่อการรับน้ำหนักหรือรับแรงของปั้นจั่นขณะยก เช่น คาน เสา เพล้า ล้อ รางเลื่อน แขนต่อ ข้อต่อทุกจุด สลักเกลียวยึด และแนวเชื่อม เป็นต้น
  - \* ต้องมีเอกสารการรับรองการติดตั้งปั้นจั่นบรรด เรือ แพ โป๊ะหรือพาหนะลอยน้ำอย่างอื่น โดยผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒
  - \* ให้มีการทดสอบความแม่นยำที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ ทิศทาง ระยะ ความเร็ว รัศมี มุมยก
  - \* Limit Switch ที่ใช้ทำการยกที่สูงสุด-ลดลงต่ำสุด, ชุดเลื่อนซ้ายสุด-ขวาสุด, ชุดเลื่อนหน้าสุด-หลังสุด, มุมกวาดซ้ายสุด-ขวาสุด
  - \* ระบบความปลอดภัย
    - Anti-two block devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันการใช้ด้วยพร้อมกัน
    - Boom backstop devices หมายถึง อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมขึ้นเกินพิกัด
    - Swing radius warning devices หมายถึง อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด
    - Boom Angle Indicator หมายถึง อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก
  - \* Outriggers หมายถึง ความรวมถึง แขนหรือขายึดทั้งชนิดรูปตัว H และ ตัว A ขาขึ้น สลักยึด แผ่นรอง และระบบไฮดรอลิก
  - \* น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยกอาจใช้การทดสอบด้วยน้ำหนักจริง หรือทดสอบด้วยน้ำหนักจำลองเช่น Load Cell หรือ Dynamometer เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้วัดขนาดและเส้นผ่านศูนย์กลางของสลักสลิง สลักเกลียว ตะขอและอื่นๆ เช่น เวอร์เนียร์ คาลิเปอร์ หรือเครื่องมืออื่นที่มีความละเอียดในการวัดไม่น้อยกว่า ๐.๑ มิลลิเมตร
- การตรวจสอบแนวเชื่อมโดยใช้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทดสอบ เช่น การตรวจสอบด้วยสายตา การใช้สารแทรกซึม ผงแม่เหล็ก (Magnetic Particle Inspection) คลื่นเสียง รังสี เป็นต้น ตามสภาพและความจำเป็นของชิ้นงานอื่นๆ
- ให้วิศวกรผู้ทดสอบระบุอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว
- ๑๐ กรณีปั้นจั่นที่ใช้งานแล้วให้ทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑.๒๕ เท่าของน้ำหนักที่ใช้งานจริงสูงสุดโดยไม่เกินพิกัด ยกอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ เช่น
- ตัวอย่างที่ ๑ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๖ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๖ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๗.๕ ตัน ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๗.๕ ตัน
- ตัวอย่างที่ ๒ ปั้นจั่นที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ๑๐ ตัน ใช้งานจริงสูงสุด ๔ ตัน จะต้องทดสอบที่ ๔ X ๑.๒๕ จะเท่ากับ ๕ ตัน แต่เนื่องจากเกินกว่าน้ำหนักที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ ดังนั้น ต้องทดสอบการรับน้ำหนักที่ ๑๐ ตัน
- เรียบร้อย หมายถึง มี ลูกต้อง ครบถ้วน ใช้งานได้จริง ไม่เรียบร้อย หมายถึง ไม่มี ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ใช้งานไม่ได้ หรือมีสภาพไม่พร้อมใช้งาน
- หมายเหตุ วิศวกรผู้ลงนามจะต้องกรอกข้อมูล ให้รายละเอียดไว้ในแบบให้เรียบร้อยและครบถ้วนที่สุด ด้วยความถูกต้องเที่ยงตรง โดยความรับผิดชอบในความปลอดภัยของส่วนรวมตามจรรยาบรรณและมารยาทอันดีในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)



ข้าพเจ้าขอรับรองว่าในการตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่นครั้งนี้ วิศวกรได้ดำเนินการตรวจสอบและทดสอบปั้นจั่นตามรายละเอียดคุณสมบัติและคู่มือการใช้งานของผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนดและนายจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข และปรับปรุง การฝึกอบรมช่างพร้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมและตามรายละเอียดคุณสมบัติและคู่มือของผู้ผลิตกำหนดหรือวิศวกรกำหนดเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐานสำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๔ (๑) ลงชื่อ..... วันที่.....

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๘ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๔ (๒) ลงชื่อ..... วันที่ 9 พฤษภาคม 2568.

นิติบุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๑/ หรือผู้กระทำการแทน

และชื่อ..... วันที่ 9 พฤษภาคม 2568.

บุคลากรของนิติบุคคลตามข้อ ๔ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกรและได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

และชื่อ..... วันที่.....

นายจ้างของสถานประกอบการ/ผู้กระทำการแทน

หมายเหตุ การรับรองตามแบบการทดสอบปั้นจั่นนี้ เป็นการลงลายมือชื่อสำหรับการตรวจสอบและทดสอบของวิศวกรเท่านั้น แต่ไม่ได้เป็นการตรวจรับรองงานตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)

แบบ ปจ. ๒



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๒๒

แบบ กภ.บุญ  
นิติบุคคล

รายชื่อบุคลากรแนบท้ายใบอนุญาต  
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการทดสอบปั้นจั่น  
บริษัท เอ็ม.เอส.ซี.พี.เอส. แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๖๐๒-๐๓-๒๕๖๕-๐๑๒๒

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕ ถึงวันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๕

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



ลงชื่อ.....

วิศวกรซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา 11 เป็นผู้ทดสอบ

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เลขที่ปจ.2 : 08/68/080501

รับรองเอกสาร ปจ.2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 8 สิงหาคม 2568 เท่านั้น (08)



## ภาคผนวก ข.13

---

### การจัดการกากของเสีย



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา  
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-4707

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72660006525640

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	190907	Filter กรองน้ำ	0.800	071	20190300225401	
2	150203	Filter กรองอากาศ	1.600	071	20190300225401	
3	150111	กระป๋องสเปรย์	0.400	073	20190300225401	
4	150110	ภาชนะปนเปื้อน	1.600	073	20190300225401	
5	160215	หลอดไฟใช้แล้ว	0.300	073	20190300225401	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2568

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

#

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 319.02680752230

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ: <u>บริษัท อี.เอ็ม.เพอร์ฟอร์แมนซ์ จำกัด</u>			ทะเบียนโรงงานเลขที่: <u>                    </u>		
สถานที่ตั้งโรงงาน: <u>๖๗ ม. ๗ ต.ไชยภูมิ อ.ไธย อ.อ่าวทอง</u>			เบอร์โทรติดต่อ: <u>                    </u>		
เบอร์โทรติดต่อ: <u>                    </u>			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: <u>                    </u>		
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:					
ชื่อผู้ขับ: <u>                    </u>		เลขทะเบียนพาหนะ: <u>มข๔๓๔๑</u>		พาหนะที่ใช้: <u>รถกระบะ</u>	
โดยขนส่งจากจังหวัด: <u>อ่าวทอง</u>		ไปยังจังหวัด: <u>สระบุรี</u>		ใช้ระยะเวลาประมาณ: <u>1</u> วัน	
ผู้รับดำเนินการ: <u>บริษัท เซนต์ริสส์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)</u>			ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี): <u>                    </u>		
สถานที่ตั้ง: <u>๓.๕๕๖๖๖ ๐.๑๑๑๑๑ อ.สระบุรี 18110</u>			เบอร์โทรติดต่อ: <u>                    </u>		
เบอร์โทรติดต่อ: <u>                    </u>			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: <u>                    </u>		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
1	Filter ๓๐๐๓๓๓	150203	8	กล่องกระดาษ	0.12
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว <u>0.12</u> ตัน ของแข็ง <u>0.12</u> ตัน ของแข็งกึ่งเหลว <u>                    </u> ตัน					
<input type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ					
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				ปริมาณที่ส่งมอบ: <u>0.12</u> ตัน	
ลงชื่อผู้ก่อการ: <u>                    </u> ลายมือชื่อ: <u>                    </u> วันที่: <u>22/1/2025</u>				วันที่ส่งมอบ: <u>22/1/2025</u>	
				เวลาที่ส่งมอบ: <u>10.20 น.</u>	
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับ: <u>                    </u> ลายมือชื่อ: <u>                    </u> วันที่: <u>22/1/68</u>					
<input type="checkbox"/> ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>                    </u>			ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี): <u>                    </u>		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: <u>อ่าวทอง</u> มายังจังหวัด: <u>สระบุรี</u>		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา: <u>1</u> วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>                    </u> ลายมือชื่อ: <u>                    </u>			วันที่มาถึง: <u>22/1/68</u>		
			เวลาที่มาถึง: <u>12.18</u>		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: <u>0.21</u> ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>                    </u> ลายมือชื่อ: <u>                    </u> วันที่: <u>22/1/68</u>			วันที่รับมอบ: <u>22/1/68</u> เวลาที่รับมอบ: <u>12.18</u>		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ		
			<input type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>0.21</u> ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>22/1/68</u> เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: <u>18.00</u>		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: <u>                    </u> ลายมือชื่อ: <u>                    </u> วันที่: <u>22/1/68</u>			ปริมาณคงเหลือ: <u>0</u> ตัน		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					

#



#

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 119 0268 025 9190

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ : <u>บริษัท มิกรัม พาวเวอร์ (๑๖๓๐๖) จำกัด</u>			ทะเบียนโรงงานเลขที่ : <u>                    </u>		
สถานที่ตั้งโรงงาน : <u>๖๗ ม. ๗ ต.ไชยภูมิ อ.ไชยภูมิ จ.อำนาจเจริญ</u>			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : <u>                    </u>		
เบอร์โทรติดต่อ : <u>                    </u>			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : <u>                    </u>		
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :					
ชื่อผู้รับ : <u>                    </u>		เลขทะเบียนพาหนะ : <u>นข 4341 สรบุรี</u> พาหนะที่ใช้ : <u>รถกระบะ</u>			
โดยขนส่งจากจังหวัด : <u>อำนาจเจริญ</u>		ไปยังจังหวัด : <u>สระบุรี</u>		ใช้ระยะเวลาประมาณ : <u>1</u> วัน	
ผู้รับดำเนินการ : <u>บริษัท เบตต้า วิลล์ กรีน จำกัด (มหาชน)</u>			ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : <u>                    </u>		
สถานที่ตั้ง : <u>ต.นิเวศน์ อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110</u>			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ : <u>                    </u>		
เบอร์โทรติดต่อ : <u>                    </u>			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : <u>                    </u>		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
<u>1</u>	<u>กากขี้เถ้า</u>	<u>150110</u>	<u>40</u>	<u>บรรจุในถุง</u>	<u>0.1</u>
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว <u>                    </u> ตัน ของแข็ง <u>0.1</u> ตัน ของแข็งกึ่งเหลว <u>                    </u> ตัน					
<input type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ					
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			ปริมาณที่ส่งมอบ : <u>0.1</u> ตัน		
ลงชื่อผู้ก่อการ : <u>                    </u> ลายมือชื่อ : <u>                    </u> วันที่ : <u>22/01/2025</u>			วันที่ส่งมอบ : <u>22/01/2025</u>		
			เวลาที่ส่งมอบ : <u>10.20 น.</u>		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้รับ : <u>                    </u> ลายมือชื่อ : <u>                    </u> วันที่ : <u>22/1/68</u>					
<input type="checkbox"/> ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีกรลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : <u>                    </u> ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : <u>                    </u>					
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : <u>อำนาจเจริญ</u> มายังจังหวัด : <u>สระบุรี</u>		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา : <u>1</u> วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <u>                    </u> ลายมือชื่อ : <u>                    </u>			วันที่มาถึง : <u>22/1/68</u>		
			เวลาที่มาถึง : <u>12.18</u>		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : <u>0.08</u> ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <u>                    </u> ลายมือชื่อ : <u>                    </u> วันที่ : <u>22/1/68</u>			วันที่รับมอบ : <u>22/1/68</u> เวลาที่รับมอบ : <u>12.18</u>		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ		
			<input type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : <u>0.08</u> ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : <u>22/1/68</u> เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : <u>15.40</u>		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : <u>                    </u> ลายมือชื่อ : <u>                    </u> วันที่ : <u>22/1/68</u>			ปริมาณคงเหลือ : <u>0</u> ตัน		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					

#

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 31902680752230

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ: มริเช ม.นิม เหวอร์ (ต่อหวอ) ๒ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่: [REDACTED]					
สถานที่ตั้งโรงงาน: ๖๗ ม.๗ ต.โคกขมิ้น อ.โคกโพธิ์ จ.อ่างทอง					
เบอร์โทรติดต่อ: [REDACTED] เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: [REDACTED]					
ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:					
ชื่อผู้ขับ: [REDACTED] เลขทะเบียนพาหนะ: มข๔๓๔๑ ครอบงาหนะที่ใช้: รกกร๒๐๒					
โดยขนส่งจากจังหวัด: อ่างทอง ไปยังจังหวัด: สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ: 1 วัน					
ผู้รับดำเนินการ: มริเช ม.นิม เหวอร์ ๒ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี): [REDACTED]					
สถานที่ตั้ง: ต.นิคมอเนก อ.ท่าเรือ จ.สระบุรี 18110					
เบอร์โทรติดต่อ: [REDACTED] เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน: [REDACTED]					
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
1	Filter กรองน้ำ	190907	3+3=6	ภาชนะเคลือบ	0.06
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว ตัน ของแข็ง 0.06 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ตัน					
<input type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ					
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			ปริมาณที่ส่งมอบ: 0.06 ตัน		
ลงชื่อผู้ก่อการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: [REDACTED] วันที่: 22/1/2025			วันที่ส่งมอบ: 22/1/2025		
			เวลาที่ส่งมอบ: 10.20 น.		
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: [REDACTED] วันที่: 22/1/68					
<input type="checkbox"/> ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี): [REDACTED]					
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: อ่างทอง มายังจังหวัด: สระบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา: 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: [REDACTED]			วันที่มาถึง: 22/1/68		
			เวลาที่มาถึง: 12.18		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 0.06 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			<input checked="" type="checkbox"/> น้ำหนักจริง <input type="checkbox"/> น้ำหนักประมาณการ		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: [REDACTED] วันที่: 22/1/68			วันที่รับมอบ: 22/1/68 เวลาที่รับมอบ: 12.18		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ		
			<input type="checkbox"/> เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 0.06 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 22/1/68 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 18.00		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [REDACTED] ลายมือชื่อ: [REDACTED] วันที่: 22/1/68			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
			<input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
<input type="checkbox"/> ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					

#



5.3 กรณาระบุปริมาณขยะมูลฝอยที่โรงงานของท่านส่งกำจัด (หากไม่ทราบปริมาณที่แน่นอน กรุณาระบุเป็นค่าโดยประมาณ)

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอย (กิโลกรัม/เดือน)
มกราคม	744.6
กุมภาพันธ์	564.6
มีนาคม	632.3
เมษายน	507.4
พฤษภาคม	649
มิถุนายน	760.8
รวม	1,929.35

5.4 โรงงานของท่านส่งกำจัดขยะมูลฝอยให้แก่หน่วยงานใด (กรุณาระบุชื่อหน่วยงานหรือบริษัทที่รับดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย)

เทศบาลตำบลไชโย อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

5 มาตราการด้านการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

5.1 โรงงานของท่านส่งกำจัดของเสียอุตสาหกรรมผ่านผู้ประกอบการรับกำจัด/ขนส่งรายใด (ผู้ประกอบการต้องได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม) กรุณาระบุชื่อบริษัท พร้อมเลขทะเบียนใบอนุญาต (ถ้ามี)

ประเภทของเสียที่ส่งกำจัด	ชื่อผู้รับกำจัด/ขนส่ง	เลขทะเบียนใบอนุญาต
Filter กรองน้ำ	Better World Green Public Company Limited	2568-4707 / 2568-3237
Filter กรองอากาศ	Better World Green Public Company Limited	2568-4707 / 2568-3237
กระป๋องดเปร์ย	Better World Green Public Company Limited	2568-4707 / 2568-3237
ภาชนะปนเปื้อน	Better World Green Public Company Limited	2568-4707 / 2568-3237
วัสดุปนเปื้อน	Better World Green Public Company Limited	2568-3237
หลอดไฟใช้แล้ว	Better World Green Public Company Limited	2568-4707 / 2568-3237

5.2 กรุณาระบุปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมที่โรงงานของท่านส่งกำจัด พร้อมแนบเอกสารประกอบดังต่อไปนี้:

5.2.1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)

5.2.2 แบบ กอ.2 (Manifest – เอกสารแสดงการจัดการของเสีย)

เดือน	ของเสียไม่อันตราย (ตัน)	ของเสียอันตราย (ตัน)	ประเภทของเสีย
BPAT 2 มกราคม	0.27	0.08	ของเสียไม่อันตราย: Filter กรองน้ำ / Filter กรองอากาศ
			ของเสียอันตราย: ภาชนะปนเปื้อน
กุมภาพันธ์			ของเสียไม่อันตราย:
			ของเสียอันตราย:
BPAT 3 มีนาคม	0.01	0.47	ของเสียไม่อันตราย: Filter กรองน้ำ
			ของเสียอันตราย: ภาชนะปนเปื้อน/หลอดไฟ/กระป๋องดเปร์ย/วัสดุปนเปื้อน
เมษายน			ของเสียไม่อันตราย:
			ของเสียอันตราย:
พฤษภาคม			ของเสียไม่อันตราย:
			ของเสียอันตราย:
มิถุนายน			ของเสียไม่อันตราย:
			ของเสียอันตราย:
รวม			-

ภาคผนวก ข.14

จำนวนพนักงานท้องถิ่น

C&I	
นายธัญญะ เรืองเดช	Section Manager,Control and Instrument
นายสันติ รัตนพานิช	Technician C&I
นายระพีพัฒน์ แดงใบ	Helper C&I (Outsource)
นายสรวุธ สุขเพชร	Helper C&I (Outsource)
MEC	
นายพิษณุ มีทรัพย์	Technician Mechanic
นายขจรศักดิ์ ปานนาค	Helper Mechanic (Outsource)
นายพงษ์ธร สุภาวิมล	Helper Mechanic (Outsource)
ELE	
นายพิษณุ ขำเขียว	Helper Electric (Outsource)
นายกิตติศักดิ์ เขียวเปี่ยม	Helper Electric (Outsource)
STORE	
นายวิศรุต หวังสะและฮ์	Officer, Store
ADMIN	
ฉัตรแก้ว แป้นงาม	Maid (Outsource)
น้ำค้าง เลี้ยว	Maid (Outsource)
นารี ปูนสกุล	Maid (Outsource)
อลงกต แก่นเพื่อง	คนสวน (Outsource)
ชัยวัฒน์ แก่นเพื่อง	คนสวน (Outsource)
เฉลิมชัย ทับสกุล	คนสวน (Outsource)

## ภาคผนวก ข.15

### กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์





ลำดับ	โครงการ / กิจกรรม	พื้นที่ / ชุมชน / หมู่บ้าน / กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	เดือน / ปี 2568											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
External Activity															
1	สนับสนุนกิจกรรมตามา ประเพณีและวัฒนธรรม														
	กิจกรรมทางศาสนา														
	วันเข้าพรรษา	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ศาสนา												
	กิจกรรมการประกอบศาสนกิจ ชุมชนอิสลามในพื้นที่	มัสยิดบุรีระวะฮิม (สุทว่าใต้)	ศาสนา												
	กิจกรรมทอดกฐิน ประจำปี	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ศาสนา												
	กิจกรรมทอดกฐิน ประจำปี (กฐินพระราชทาน)	หน่วยงานราชการ / ERC	ศาสนา												
	กิจกรรมทางประเพณีและวัฒนธรรม														
	วันงานกาชาด	อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันสงกรานต์	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันแรงงานแห่งชาติ	สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันแม่แห่งชาติ ( 12 ต.ค.)	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันพ่อแห่งชาติ (5 ต.ค.)	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ 3.10 (28 ต.ค.)	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี (3 มิ.ย.)	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	กิจกรรมเทศกาลกินผัก ไท ไหว้พระเกษไชโย มหกรรมชักฉะไชโย	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันออกพรรษา	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ประเพณีและวัฒนธรรม												
	วันบริจาคโลหิต	อ.ไชโย จ.อ่างทอง	ประเพณีและวัฒนธรรม												
2	สนับสนุนชุมชน														
	กิจกรรมประจำปี														
	งานวันเด็กแห่งชาติ	เทศบาลตำบลไชโย อ.ไชโย จ.อ่างทอง	การศึกษา												
	งานวันเด็กแห่งชาติ	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	การศึกษา												
	กิจกรรมสนับสนุนกีฬา														
	กิจกรรมฟุตบอลประเพณีของมัสยิดบุรีระวะฮิม (สุทว่าเหนือ / สุทว่าใต้)	ค.ชะวอ อ.ไชโย จ.อ่างทอง	กีฬา												
	กิจกรรม SPORT DAY ของกลุ่มโรงเรียนเกษไชโย	กลุ่มโรงเรียนเกษไชโย (6 โรงเรียน)	กีฬา												
	กิจกรรม SPORT DAY ของกลุ่มโรงเรียนไชโยบุรพา	กลุ่มโรงเรียนไชโยบุรพา (8 โรงเรียน)	กีฬา												
	กิจกรรมโครงการการแข่งขันกีฬาพื้นบ้าน														
	สร้างความสามัคคีประชาชนในชุมชน “ไชโยสัมพันธ์”	เทศบาลตำบลไชโย อ.ไชโย จ.อ่างทอง	กีฬา												
	กิจกรรมถอดถอดถอด	หน่วยงานราชการ / PEA EGAT	กีฬา												
	กิจกรรมสนับสนุนอื่น ๆ														
	กิจกรรมสนับสนุนให้กับ จุดตรวจ ป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับ วันปีใหม่, วันสงกรานต์	จุดตรวจ อ.ไชโย จ.อ่างทอง													
	กิจกรรมสนับสนุนสิ่งของเครื่องใช้ (ถุงยังชีพ) ถัดกฤษฎีกา	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า													
3	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ / ร่วมกันหน่วยงานราชการ														
	กิจกรรมเข้าร่วมการประชุมผู้นำหมู่บ้าน ประจำปี	อ.ไชโย จ.อ่างทอง	ชุมชนและความเป็นอยู่												
	กิจกรรมเข้าร่วมประชุมกับ กองพัฒนาไฟฟ้าจังหวัดอ่างทอง การขอใช้เงินประมาณ แผนงานประจำปีของชุมชน และอื่นๆ	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ชุมชนและความเป็นอยู่												
	กิจกรรมเข้าร่วมกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) บูรณาการร่วมกับพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอ่างทอง ในประเด็นปัญหาส่งเสริมและดูแลสวัสดิการผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้เปราะบาง กลุ่มเปราะบาง และแก้ไขปัญหาวัยเฒ่าตามเป้าหมาย Thm QM, TPMAP	อ.ไชโย จ.อ่างทอง	ชุมชนและความเป็นอยู่												
	กิจกรรมสวัสดิการให้ชุมชน และราชการในพื้นที่ (มอบกระเช้าประจำปี)	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ชุมชนและความเป็นอยู่												



ลำดับ	โครงการ / กิจกรรม	พื้นที่ / ชุมชน / หมู่บ้าน / กลุ่มเป้าหมาย	ประเภท	เดือน / ปี 2568											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ธ.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ / ร่วมกันชุมชน														
	โครงการ "เสริมความรู้ ผู้ถ่ายทอดฯ" (CPR และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเบื้องต้น) เพื่อเสริมทักษะ ความรู้เรื่องการดูแล รักษาสุขภาพและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้กับบุคลากรภายในโรงเรียน	โรงเรียน วัดเกาะ วัดกลางาม อ.ท่าเรือ จ.สมุทร เดือน กันยายน 2568	การศึกษา												
	โครงการ "แสงสว่างส่องธรรม" "บำรุงรักษา" วัดให้เป็นศาสนสถานที่ปลอดภัย และสะดวกต่อการ ปฏิบัติศาสนกิจของพระสงฆ์และประชาชน	วัดในพื้นที่ในรัศมี 1-5 กม. จากโรงไฟฟ้า ของหน่วยงานความปลอดภัยร่วมกับ สวัสดิการแรงงานจังหวัดอ่างทอง	ศาสนา												
	กิจกรรมอื่นๆ		ชุมชน												
5	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ Project														
	กิจกรรม B.Grimm School Camp	โรงเรียนวัดระฆัง อ.ไชโย จ.อ่างทอง	การศึกษา												
	1. CROMI จัดทำ Proposal ร่วมกันด้านสิ่งแวดล้อมฯ ตั้งงานทดแทน														
	2. นำเสนอโครงการให้กับโรงเรียน จำนวน 1 โรงเรียน														
	3. จัดเตรียมเคมี / ดำเนินการขออนุญาตงบประมาณ / ทำสื่อประชาสัมพันธ์ / จัดทำ link ลงทะเบียนกิจกรรมจิตอาสา														
	4. ดำเนินการจัดกิจกรรม														
	5. ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม และสรุปผลกิจกรรม														
	กิจกรรม B.Grimm Health Canvas Bag	พื้นที่ในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า	ชุมชน และความเป็นอยู่												
	กิจกรรมแจกถุงผ้าเพื่อสุขภาพ ให้กับ รพสต. ในพื้นที่ เพื่อไว้ใช้สำหรับ ใส่ยาและเวชภัณฑ์ของกลุ่มผู้เฒ่าเฒ่า ความดัน เบื้องต้น														
	1. ประสานงานกับทางผู้เกี่ยวข้อง เรื่องการขอสนับสนุนกระเป๋าผ้าใส่ยา														
	2. ลงพื้นที่ในชุมชน / นัดหรือขอเอกสาร / จำนวนการจัดทำกระเป๋าผ้า														
	3. สรุปผลการลงพื้นที่ นำมาจัดทำเอกสารประกอบการจัดทำกระเป๋าผ้า														
	4. สอบถามรายละเอียด ราคา การจัดทำกระเป๋าผ้า														
	5. ออกแบบกระเป๋าผ้า														
	6. ส่งแบบกระเป๋าผ้าให้ รพสต. พิจารณาปรับปรุงแก้ไข/จัดทำ														
	7. จัดทำหนังสือขออนุญาตการจัดทำกระเป๋าผ้า พร้อมรายละเอียดแบบ														
	8. ส่งแบบกระเป๋าผ้าที่ผ่านการอนุมัติ ให้ supplier เพื่อดำเนินการผลิต														
	9. ดำเนินการส่งมอบกระเป๋าผ้า ให้ รพสต.														
	กิจกรรม บ้านครัวพอเพียงน้อย :		การศึกษา												
	1. อุจจาระและ Support กิจกรรมของ HIP1&2														

\*\*ชุมชนในรัศมี 1-5 กม.จากโรงไฟฟ้า BGC41 BP-472 BP-473 จำนวน 70 หมู่บ้าน

1. เทศบาลตำบลไชโย 2. เทศบาลตำบลหนองไผ่ 3. อบต.ราชพฤกษ์ 4. อบต.สระทราย 5. อบต.บางระกำ 6. อบต.บางเจ้าฉ่า 7. อบต.เนินพระภูมิ 8. อบต.บ้านซ้อย 9. อบต.บ้านนิคม 10. อบต.พระงาม 11. อบต.บ้านหมี่ 12. อบต.คลองน้อย

ลำดับ	โครงการ / กิจกรรม	พื้นที่ / ชุมชน / หมู่บ้าน / กลุ่มเป้าหมาย	การจัดทำ	เดือน / ปี 2568											
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
Internal Activity															
1	กิจกรรม Employee Relation														
	กิจกรรม Employee Engagement	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม Core Value Awareness (4Ps) (Activities with Coporate People Partnership)	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม CROMH Mindful Compassion Project การทำงานอำนัมีพลังความสุข ด้วยมีสมาธิและสติ	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม Sport Hour สนับสนุนส่งเสริมสุขภาพที่ดีของพนักงานทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพจิตใจ ภายใต้กิจกรรม Sport hour	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรมทำบุญประจำปี นิมนต์พระสงฆ์และจัดทำบุญเนื่องพระ เพื่อเสริมสิริมงคลแก่พนักงานและบริษัท	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม งานสงกรานต์ ปีระจำปี สืบสานประเพณี วัฒนธรรมไทย เปิดโอกาสให้พนักงานได้ร่วมอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมไทยและสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงาน	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม Outing ปีระจำปี สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงาน ด้วยการจัดการท่องเที่ยวออกสถานที่ เปิดโอกาสให้พนักงานแผนกต่างๆ ได้ใกล้ชิด สนับสนุน จากกิจกรรมที่เข้าร่วมกัน ในบรรยากาศที่นอกเหนือจากการทำงาน	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
	กิจกรรม Sport Day & Happy New Year สร้างความเป็นทีม พัฒนาศักยภาพของ Teamwork ผ่านกิจกรรมกีฬา และการ จัดเตรียมงานร่วมกันสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพนักงาน และสร้างบรรยากาศ การสังสรรค์ที่เป็นกันเอง ปีระจำปี	พนักงานทุกคน	สื่อประชาสัมพันธ์ / ADMIN PLATFORM / Facebook												
Approved:															
Prepared By				Approved By				Approved By				Approved By			
															
Senior Section Manager, PP & Administration Date: January 20, 2024				Power Plant Manager  Date: January 20, 2024				Power Plant Manager  Date: January 20 2024				Head of People Partnership and Administration  Date: January 20, 2024			
												Executive Vice President Industrial Customer Relations and Operation Management Date: January 20, 2024			

# SOCIAL ENTERPRISE

รูปกิจกรรมเพื่อสังคม



SOCIAL ENTERPRISE TEAM

## สนับสนุน กิจกรรมชุมชน



SOCIAL ENTERPRISE TEAM

## กิจกรรมวันเด็กประจำปี

### กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ

- โรงเรียนวัดเกาะวิมุตตาราม
- โรงเรียนวัดเยื้องกงคาราม
- โรงเรียนวัดกำแพง
- โรงเรียนอนุบาลวัดสระเกษ (หลวงพ่อโตะอุปถัมภ์)
- โรงเรียนวัดนางเล้ง
- โรงเรียนวัดไชโย (เพิ่มเกษมสุวรรณ)
- โรงเรียนอยู่ประยงค์ ณ บ้านเบิก
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อบต.บ้านหม้อ



SOCIAL ENTERPRISE TEAM

### สนับสนุนทุนการศึกษา

- โรงเรียนอนุบาลวัดสระเกษ (หลวงพ่อโตะอุปถัมภ์)  
ที่นักเรียนร่วมแสดงละครเวทีด้านนาฏไทยไชโย อย่างทอง เดอะมิสคิลไชโย



SOCIAL ENTERPRISE TEAM



SINCE 1878

INDUSTRIAL CUSTOMER RELATIONS AND OPERATION MANAGEMENT (ICROM)  
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 1,2,3 LIMITED






**มอบผ้าขนหนู ช่วงเทศกาล “วันสงกรานต์”**

- สนับสนุนของขวัญ (ผ้าขนหนู) ให้กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า อ.ไชโย จ.อ่างทอง




**สนับสนุนน้ำดื่ม**

- งาน ปิดทองหลวงพ่อขาว





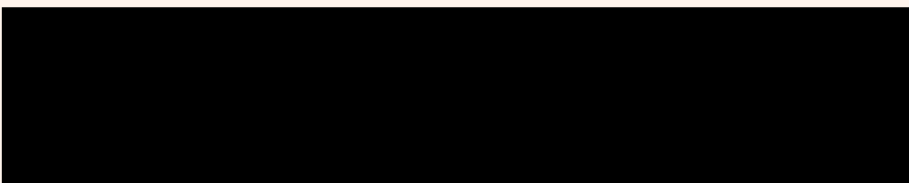
SOCIAL ENTERPRISE TEAM



SINCE 1878


INDUSTRIAL CUSTOMER RELATIONS AND OPERATION MANAGEMENT (ICROM)  
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 1,2,3 LIMITED




**มอบชุดของขวัญ “กระเป๋าดำลดโลกร้อน” เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ 2568**

- ชุมชน หน่วยงานราชการและลูกค้า ในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง





SOCIAL ENTERPRISE TEAM



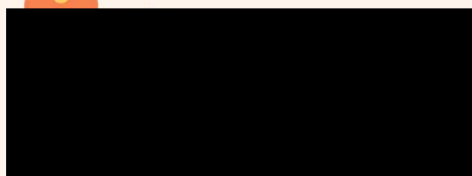
SINCE 1878

INDUSTRIAL CUSTOMER RELATIONS AND OPERATION MANAGEMENT (ICROM)  
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 1,2,3 LIMITED

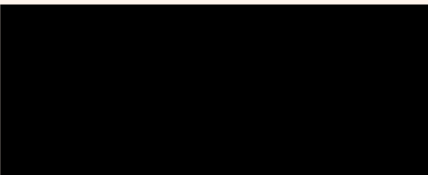
**กิจกรรมบริจาคโลหิต**


- ณ ที่ว่าการอำเภอไชโย




**กิจกรรมวันแรงงานแห่งชาติ**

- ร่วมกับสวัสดิการแรงงานจังหวัดอ่างทอง จัดกิจกรรมภายใต้ชื่อ “แรงงานอ่างทองร่วมใจจิตอาสา สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย” ณ วัดเจ้าบุญเกิด อ.ไชโย จ.อ่างทอง








SOCIAL ENTERPRISE TEAM



SINCE 1878


INDUSTRIAL CUSTOMER RELATIONS AND OPERATION MANAGEMENT (ICROM)  
B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 1,2,3 LIMITED



**สนับสนุนงานกาชาดจังหวัดอ่างทอง**

- งานประจำปี 2568 (วันรวม หน้าใจกาชาด)



SOCIAL ENTERPRISE TEAM

ภาคผนวก ข.16

---

การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เลขที่ SIE. 002/2567

**ประกาศแต่งตั้ง****คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม****โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด  
(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)**

ตามที่บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลไชยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 นั้น มีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. เปลี่ยนชื่อนิคมอุตสาหกรรม จากเดิม “นิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์” เป็น “นิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง”
2. เปลี่ยนกรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย เนื่องจากลาออก จำนวน 1 ราย จากเดิม “นายสมเจต พุ่มม่วง” เป็น “นางสาวนรญา ทางถูก”

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม 2569 จึงประกาศมาเพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 10 กันยายน 2567



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ  
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.055/2565

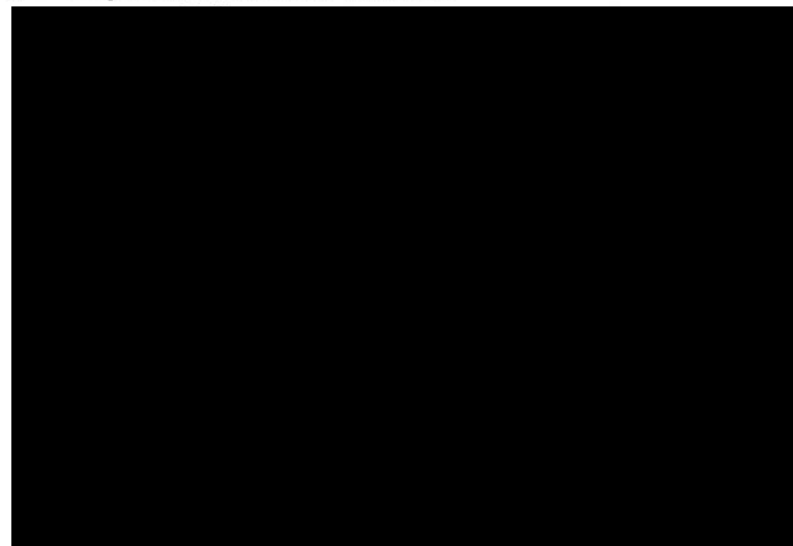
**ประกาศแต่งตั้ง****คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม****โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด**

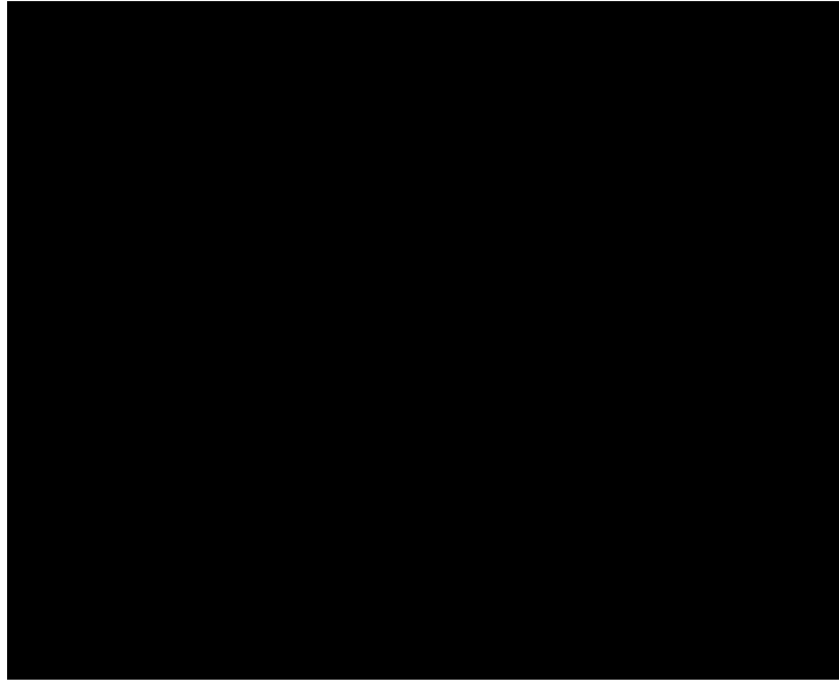
เนื่องด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (บริษัท) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (ชื่อเดิมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด) ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมานั้น

เพื่อให้การดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟู๊ด วิลเลจ ไทยแลนด์ เป็นไปตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/นักวิชาการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอเข้าร่วมเพื่อเป็นกรรมการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน ได้แก่





## 2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

(4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

## 3. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น
- ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

- คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่

- ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน

- ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดสุ่มโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท

- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป

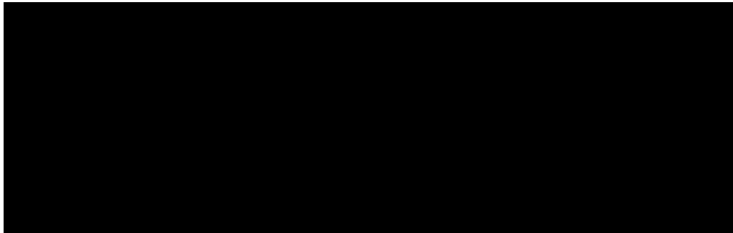
## 4. องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม

(1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะ

กรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะถือว่า มีสิทธิในการลงมติ ถ้าไม่มีหนังสือรับรองถือว่าเป็นผู้เข้าร่วมประชุมเท่านั้น ไม่นับเป็นองค์ประชุม

จากประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์



ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565



(นายณัฏฐ์ เหลืออรุณโรจน์)  
ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ  
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.020.20/2568

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด  
2) กำหนดการประชุม  
3) แบบตอบรับเข้าร่วมการประชุม  
4) รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2567

ด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) เพื่อให้เป็นไปตามประกาศดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนที่ท่านมอบหมายเข้าร่วมการประชุม ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-12.00 น. ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง โดยมีกำหนดการประชุม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ส่งแบบตอบรับกลับมายังผู้ประสานงานตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ  
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE. 002/2567

## ประกาศแต่งตั้ง

## คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม


โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด  
(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

ตามที่บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้มีประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลไชยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2565 นั้น มีความจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

- เปลี่ยนชื่อนิคมอุตสาหกรรม จากเดิม “นิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์” เป็น “นิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง”
- เปลี่ยนกรรมการผู้แทนภาคประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลไชโย เนื่องจากลาออก จำนวน 1 ราย จากเดิม “นายสมเจต พุ่มม่วง” เป็น “นางสาวนรญา ทางถูก”

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 29 พฤษภาคม 2569 จึงประกาศมาเพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ 10 กันยายน 2567



ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ  
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เลขที่ SIE.055/2565

## ประกาศแต่งตั้ง

## คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

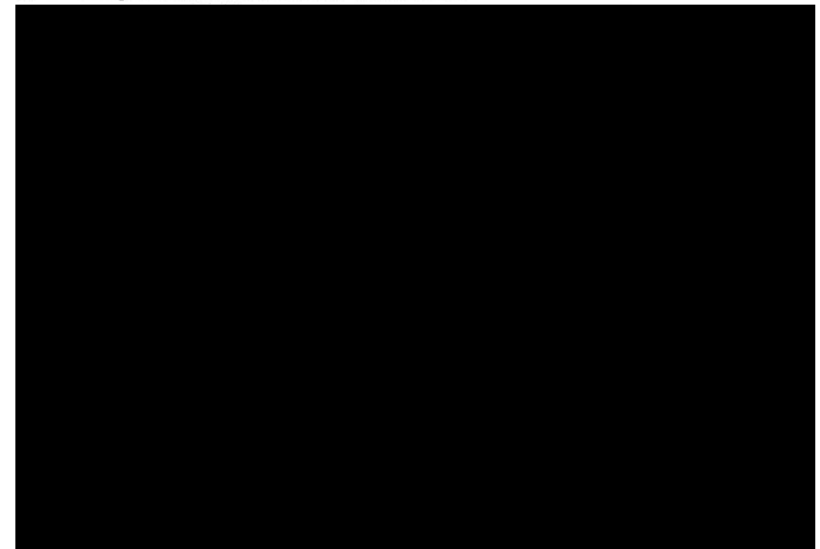
## โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

เนื่องด้วย บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (บริษัท) ตั้งอยู่ที่ตำบลไชยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด (ชื่อเดิมตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม คือ บริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด) ได้รับมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563 ที่ผ่านมานั้น

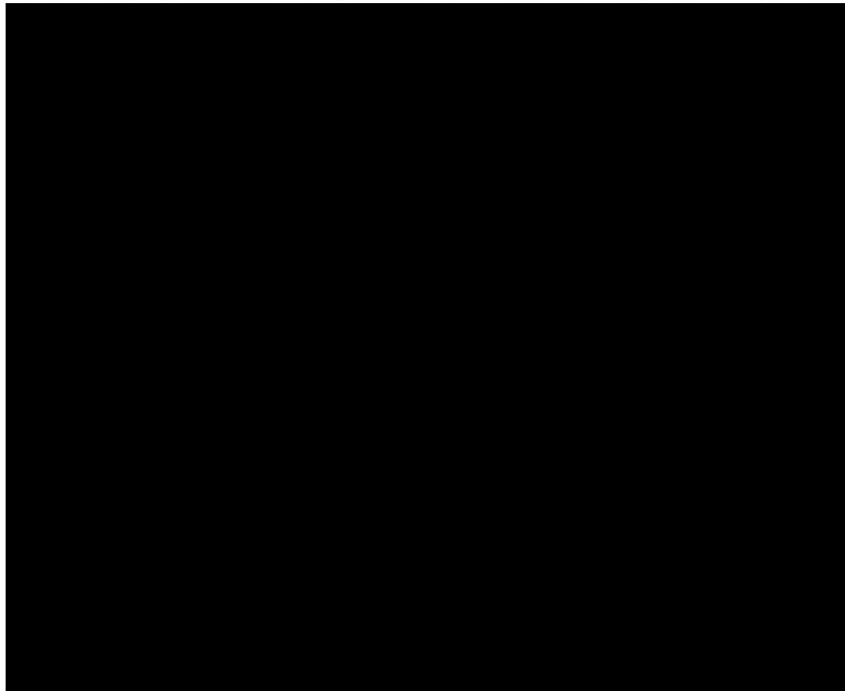
เพื่อให้การดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ เป็นไปตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) มีรายละเอียดดังนี้

- โครงสร้างคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย กรรมการผู้แทนภาคประชาชน กรรมการผู้แทนภาคราชการ/ นักวิชาการ และผู้แทนจากโครงการ ทั้งนี้ ผู้ประกอบการภายในนิคมฯ ที่เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขอเข้าร่วมเพื่อเป็นกรรมการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

(1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 15 ท่าน ได้แก่







## 2. อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

(1) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลให้โครงการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

(2) ติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ ให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐานกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(3) ร่วมติดตามการดำเนินการแก้ไขเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

(4) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน

(5) พิจารณามาตรการชดเชยเยียวยากรณีเกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างชุมชนกับโครงการหากพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการชดเชยเยียวยาจนแล้วเสร็จ

## 3. ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของคณะกรรมการฯ

(1) กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก โดยมีระยะในการดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน

(2) เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

(3) กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ

(4) กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่า 90 วันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการเท่าที่เหลืออยู่

(5) นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- ลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย หรือเสียชีวิต เป็นต้น
- ไม่เข้าร่วมประชุมตามข้อกำหนดของคณะกรรมการติดต่อกัน 4 ครั้ง หรือตามที่คณะกรรมการกำหนด

- คณะกรรมการมีมติ 2 ใน 3 ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่

- ย้ายภูมิลำเนาออกจากพื้นที่ที่มีภูมิลำเนา โดยรอบพื้นที่ศึกษาเกินกว่า 90 วัน

- ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเกิดจากการกระทำโดยประมาท

- วิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

(6) หากมีกรรมการท่านใดประสงค์จะลาออกหรือไม่อาจทำหน้าที่ต่อไปได้ ให้มีหนังสือแจ้งต่อประธานหรือฝ่ายเลขานุการอย่างน้อย 15 วัน ก่อนที่จะมีกำหนดการประชุมครั้งต่อไป และให้ฝ่ายเลขานุการนำรายชื่อคณะกรรมการท่านใหม่แจ้งต่อที่ประชุมในวาระต่อไป

## 4. องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม

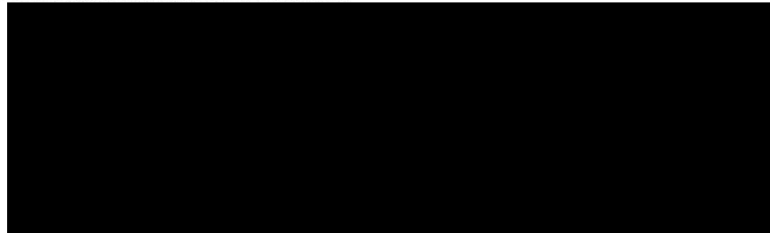
(1) การจัดประชุมคณะกรรมการฯ ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยมีความถี่ในการประชุมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง หรือแล้วแต่คณะ



กรรมการฯ เห็นสมควร แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด

(2) ให้ผู้เข้าร่วมประชุมเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง หากมีการมอบหมายให้บุคคลอื่นมาประชุมแทนต้องมีหนังสือรับรองจากผู้แทนตัวจริงทุกครั้งจึงจะถือว่า มีสิทธิในการลงมติ ถ้าไม่มีหนังสือรับรองถือว่าเป็นผู้เข้าร่วมประชุมเท่านั้น ไม่นับเป็นองค์ประชุม

จากประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) โครงการนิคมอุตสาหกรรม เวสต์ ฟีลด์ วิลเลจ ไทยแลนด์ ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 มีมติเห็นชอบอย่างเป็นเอกฉันท์



ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2565

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ  
บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

## กำหนดการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

\*\*\*\*\*

09.15 - 09.30 น. ลงทะเบียน

09.30 น. เปิดประชุม และดำเนินการตามระเบียบวาระต่าง ๆ ดังนี้

- ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม
- ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง
- ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

4.1 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

4.2 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

- ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

5.1 ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล

5.2 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

11.00 น. เยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

12.00 น. ปิดการประชุม

สถานที่จัดประชุม : ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

สามารถดาวน์โหลดเส้นทางมายังสถานที่จัดประชุมได้จาก QR-Code



หมายเหตุ: ผู้เข้าร่วมประชุมโปรดแต่งกายสุภาพ สวมใส่กางเกงขายาว เสื้อคลุมแขนยาว และรองเท้าผ้าใบ/หุ้มส้น เพื่อความปลอดภัยและความคล่องตัวในขณะเยี่ยมชมการดำเนินการของโครงการ

แบบตอบรับเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

(โปรดกรอกตัวบรรจง)

\*\*\*\*\*

กรรมการผู้แทนจากผู้ประกอบการภายในนิคมฯ .....บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด.....

ชื่อ .....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....ผู้จัดการโรงไฟฟ้า BPAT 2.....

ที่อยู่ .....หมู่ที่.....ถนน.....ซอย.....

ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์/มือถือ.....โทรสาร.....

☐ เข้าร่วมประชุมด้วยตัวเอง

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ แต่มอบหมายตัวแทน ได้แก่

ชื่อ - สกุล .....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ .....

ตำแหน่ง.....

☐ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ และไม่ได้อมอบหมายตัวแทนเพื่อเข้าร่วมประชุม

สาเหตุคือ.....

.....

.....

\*\*\*\*\*

หมายเหตุ : กรุณาส่งแบบตอบรับ กลับมาภายในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2568

ติดต่อผู้ประสานงานโครงการ :

.....



เลขที่ SIE.027.020/2568

วันที่ 19 มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรื่อง การรับรองรายงานการประชุมฯ

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

2) แบบรับรองรายงานการประชุม

ตามที่ บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด มีการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-11.30 น. ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง นั้น

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์ คณะกรรมการฯ พิจารณารับรองรายงานการประชุม (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ส่งแบบรับรองรายงานการประชุม (ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2) กลับมายังผู้ประสานงาน ภายในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

.....

ผู้รับมอบอำนาจกระทำการแทนกรรมการ

บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด  
ครั้งที่ 1 ประจำปี 2568

ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-11.30 น.  
ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

## กรรมการผู้เข้าร่วมประชุม

ประธานฯ

กรรมการ

๖. กรรมการ

กรรมการ

กวีชื่อนามมัย)

กรรมการ

กิจกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

กรรมการผู้ไม่มาประชุม

ติดตาม (ลากิจ)

ติดภารกิจ (ลากิจ)

ผู้เข้าร่วมประชุม

ปลัดอำเภอไชโย

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

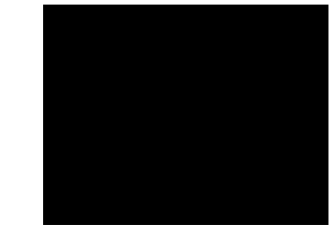
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)  
บริษัท ซีคอฟ จำกัด  
บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด  
บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด  
บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด

เริ่มประชุมเวลา 09.30 น.

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่แจ้งให้ที่ประชุมทราบ

เลขาฯ แจ้งให้ที่ประชุมทราบ เนื่องจากประธานคณะกรรมการติดภารกิจ ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ จึงมอบหมายรองประธานคณะกรรมการฯ ทำหน้าที่เป็น ประธานในที่ประชุม ครั้งที่ 1/2568  
ที่ประชุมรับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2 เรื่องการรับรองรายงานการประชุม

ประธานฯ แจ้งที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567 ในวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2567  
ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบโดยไม่มีการแก้ไข

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่อง

3.1 การดูงานระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ

ประธานฯ มอบให้ตัวแทนจากบริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เสนอที่ประชุมพิจารณาเรื่อง การดูงานระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ซึ่งสืบเนื่องจากการประชุมคณะกรรมการฯ ครั้งที่ 2/2567 มีมติเพิ่มวาระการดูงานระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ และให้นำเสนอข้อมูลผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ดัชนี ปริมาณ TDS รายวัน จากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของนิคมฯ (น้ำทิ้งแหล่งเดียวที่ระบายลงสู่คลองมหาพน หรือ คลองบางกะไห่) และจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่าวทองเพาเวอร์ 2&3 (แหล่งที่มาของน้ำทิ้ง) ต่อคณะกรรมการฯ ด้วย

บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด อธิบายและนำเสนอรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ พร้อมทั้งแจ้งต่อคณะกรรมการฯ ให้เข้าเยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบ โดยมีคณะกรรมการฯ บางส่วน เข้าเยี่ยมชมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

3.2 ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของนิคมอุตสาหกรรม

เอส อ่างทอง

ประธานฯ มอบให้ตัวแทนจากบริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เสนอที่ประชุมพิจารณาเรื่อง ผลการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) จากบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Cooling Tower Blowdown Holding Pond : CTBD) ดังนี้

เดือน/2568	ผลการตรวจวัด (จากเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง)			
	Conductivity (ไมโครซีเมนต์/เซนติเมตร)	BOD (มก./ล)	COD (มก./ล)	DO (มก./ล)
มกราคม	4.39-1,391/1,068.61	1.06-2.63/2.13	37.75-67.61/58.35	4.0-16.0/12.41
กุมภาพันธ์	433-1,391/1,012.51	1.19-2.76/2.23	39.16-70.72/60.18	3.0-16.0/12.22
มีนาคม	452-1,385/1,221.87	1.09-2.79/2.43	38.00-71.16/64.16	1.0-15.0/8.89
เมษายน	446-1,343/1,111.31	1.16-2.76/2.22	38.84-69.76/60.01	0.0-14.0/5.94
พฤษภาคม	1,228-1,724/1,285.31	0.84-2.79/2.48	33-71/65.23	2.0-10.0/6.64
มาตรฐาน	-	≤7	≤100	≥4

หมายเหตุ : รายงานค่าต่ำสุด-สูงสุด/ค่าเฉลี่ย ในแต่ละเดือน

ที่มา : บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

มาตรฐาน : ค่าควบคุมตามรายงาน EIA นิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

บริษัท โฟรเทียร์ คอนซิลแตนต์ จำกัด นำเสนอผลการตรวจวัด ซึ่งเก็บตัวอย่างจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Cooling Tower Blowdown Holding Pond) รายวัน เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยฝ่ายห้องปฏิบัติการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง ดังนี้

เดือน/2568	ผลการตรวจวัด (ห้องปฏิบัติการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง)				
	pH (-)	TDS (มก./ล)	BOD (มก./ล)	COD (มก./ล)	DO (มก./ล)
มกราคม	7.03-8.23/7.37	653-676/666.56	0.61-2.47/1.78	29-66/51.43	6.0-11.0/9.34
กุมภาพันธ์	7.19-8.71/7.91	651-678/664.91	1.03-2.63/1.94	37-68/54.96	9.0-11.0/9.51
มีนาคม	7.19-8.55/7.78	665-707/685.71	1.06-2.76/2.18	38-71/59.31	7.0-10.0/8.31
เมษายน	7.14-8.55/7.66	627-673/647.38	1.09-2.6/2.33	38-68/62.61	7.0-10.0/8.01
พฤษภาคม	6.88-7.60/7.16	602-629/619.25	1.73-2.73/2.43	51-70/64.25	7.0-8.0/7.44
มาตรฐาน	ระหว่าง 6.5-8.5 <sup>2/</sup>	ไม่เกิน 1,300 <sup>1/2/</sup>	ไม่เกิน 7 <sup>1/</sup>	ไม่เกิน 100 <sup>2/</sup>	ไม่น้อยกว่า 4 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : รายงานค่าต่ำสุด-สูงสุด/ค่าเฉลี่ย ในแต่ละเดือน

ที่มา : บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ค่าควบคุมตามรายงาน EIA นิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง

<sup>2/</sup> ค่าสังเกตมลพิษที่ 18/2561 หลักเกณฑ์การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่

ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทานในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

จากบันทึกข้อมูลปริมาณการระบายน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า (Cooling Tower Blowdown Holding Pond) พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม ถึง พฤษภาคม (19 พฤษภาคม 2568) มีการระบายน้ำออกจากรูนิคมฯ ดังนี้

เดือนมกราคม ระบายน้ำ 125.3-1,142.2 ลิตร 726.89 ลบม./วัน

เดือนกุมภาพันธ์	ระบายน้ำ	332-1,071.5	เฉลี่ย 725.83	ลบม./วัน
เดือนมีนาคม	ระบายน้ำ	367.3-1,499.3	เฉลี่ย 949.46	ลบม./วัน
เดือนเมษายน	ระบายน้ำ	0.1-1,746.2	เฉลี่ย 934.55	ลบม./วัน
เดือนพฤษภาคม	ระบายน้ำ	476-1,601.1	เฉลี่ย 1,026.88	ลบม./วัน

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบ

### 3.3 ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อตรวจสอบน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (CT blowdown sump)

ประธานฯ มอบให้ตัวแทนจากบริษัท ซิคอท จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา ของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ อ่างทองเพาเวอร์ 2&3) นำเสนอผลการตรวจวัดบ่อตรวจสอบน้ำทิ้งหอหล่อเย็น (CT blowdown sump) ของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2&3

ตำแหน่ง	ผลการตรวจวัด (1-23 พฤษภาคม 2568)		
	pH (-)	Conductivity (µS/cm)	Temp (°C)
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2	7.60-8.24/7.91	1,025-1,117/1,078.43	28.70-30.70/29.76
โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3	7.65-8.19/7.92	7.17-1,109/856.08	31.30-34.70/33.12

หมายเหตุ : รายงานค่าต่ำสุด-สูงสุด/ค่าเฉลี่ย ในแต่ละเดือน

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบ

### ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องที่เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

#### 4.1 รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน

ประธานฯ มอบให้บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เสนอที่ประชุมพิจารณาเรื่อง รายละเอียดโครงการในปัจจุบัน ดังนี้

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง ตั้งอยู่ที่ตำบลไชยภูมิ และตำบลหลักฟ้า อำเภอยะโฮจังหวัดอ่างทอง มีพื้นที่ทั้งหมด 1,392.31 ไร่

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.3/2204 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2563

ปัจจุบันโครงการมีการนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report) ต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน โดยโครงการมีการนำส่งรายงานฯ อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2564 โดยรายงานฉบับล่าสุดที่นำส่ง คือ รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567

การจัดประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Committee) บริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ในปี 2565 และมีการจัดประชุมมาแล้วจำนวน 6 ครั้ง โดยการประชุมครั้งนี้เป็นการจัดประชุมฯ ครั้งที่ 7 ซึ่งเป็นการจัดประชุมครั้งที่ 1 ของปี 2568

กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตหรือที่เกี่ยวกับการผลิตและอุตสาหกรรมต่อเนื่องกับการเกษตรหรือเกี่ยวข้องกับการเกษตรต่อเนื่องกับการเกษตร อาทิ กลุ่มเกษตรกรรมและผลิตจากการเกษตร, กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า, กลุ่มบริการสาธารณูปโภคหรืออุตสาหกรรมสนับสนุน, กลุ่มแร่ เชรามิกส์และโลหะขั้นมูลฐาน, กลุ่มอุตสาหกรรมเบา, กลุ่มผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง, กลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกและกระดาษ และกลุ่มการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรมหัตถ์มตั้ง ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพางอากาศ หรือสารมลพิษสูง มีทั้งหมด 15 ประเภท ได้แก่ โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งมีใช้ปุ๋ยอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับปุ๋ย หรือสารป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ (Pesticides) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง, โรงงานผลิตเอีอกระดาศฯ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำมันเช็ดเงา เซลแล็ก แล็กเกอร์ หรือผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ยาหรืออูดอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการทำไม้ขีดไฟ วัตถุระเบิด หรือดอกไม้เพลิง, โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม, โรงงานผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมเข้าด้วยกันหรือการผสมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียมกับวัสดุอื่น, โรงงานบรรจุก๊าซ, โรงงานผลิต ซ่อมแซม ดัดแปลง หรือเปลี่ยนลักษณะอาวรูปีน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด อาวุธ หรือสิ่งอื่นใดที่มีอำนาจในการประหาร ทำลายหรือทำให้หมดสมรรถภาพในท่นองเดียวกับอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน หรือวัตถุระเบิด และรวมถึงสิ่งประกอบของสิ่งดังกล่าว, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง หลอมเหล็กกล้าในขั้นต้น, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการถลุง ผสม หรือทำให้บริสุทธิ์ หรือผลิตโลหะในขั้นต้นซึ่งมีใช้เหล็กกล้า, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสิ่งทอ ด้าย หรือเส้นใยซึ่งมีใช้ใยหิน (Asbestos) อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง, โรงงานสาง ฟอก ฟอกสี ย้อมสี ขัดหรือแต่งขนสัตว์, โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง และโรงไฟฟ้าถ่านหิน

สถานภาพการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 เป็นกรดำเนินงานในระยะดำเนินการ โดยมีผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามดั่งภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 ราย โดยเป็นโรงงานที่เปิดดำเนินการ จำนวน 2 ราย ได้แก่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ทั้ง 2 รายเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง) และโรงงานที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง 2 ราย ได้แก่ บริษัท เทียวสตรอง จำกัด (ผลิตซองสุปรรล) และบริษัท ยูนิเทค ทีซีบี (ไทยแลนด์) จำกัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่จะเข้ามดั่งภายในพื้นที่โครงการ ทรัพยากรกายภาพ (คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดิน/น้ำใต้ดิน ทรัพยากรชีวภาพ) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ (การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้น้ำ การคมนาคมขนส่ง การระบายน้ำและป้องกัน



น้ำท่วม การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย) และคุณค่าคุณภาพชีวิต (สภาพเศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข สุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว) รวมจำนวน 221 ข้อ พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ครบถ้วน 197 ข้อ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน 24 ข้อ สำหรับมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนมีรายละเอียดดังนี้

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
<b>มาตรการทั่วไป</b>		
1) จัดให้มีศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center)	- กำหนดแผนงานเพื่อการจัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในปี 2568	- มีเจ้าหน้าที่เพื่อเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างยังไม่ได้จัดตั้งศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2) โครงการต้องขอการรับรองมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และการเป็นนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ	- โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการเพื่อขอรับรองมาตรฐาน ISO 14001 ในขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (CAR)	- โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการในขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง (CAR)
3) จัดตั้งคณะทำงานนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Team) และคณะทำงานเครือข่ายนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Networks)	- โครงการจะดำเนินการจัดตั้งคณะทำงาน Eco Team และ Eco Networks ให้แล้วเสร็จภายในปี 2568	- เบื้องต้น จากการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานอาจต้องขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จออกไป
<b>ด้านคุณภาพอากาศ</b>		
1) โครงการต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) จำนวน 1 สถานี บริเวณพื้นที่โครงการ	- โครงการอยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างบริษัทติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (AQMS) บริเวณพื้นที่โครงการ	- อยู่ระหว่างขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง  - ดำเนินการตรวจสอบ ประเมินพื้นที่การติดตั้ง แล้วเสร็จ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
<b>ด้านทรัพยากรชีวภาพ</b>		
1) กำหนดให้โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน จำนวน 147.08 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.57 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนตามมาตรการฯ โดยในปี 2567 ได้เริ่มปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวไปบางส่วน	- ดำเนินงานตามแผนการปลูกต้นไม้  - พบว่าต้นไม้ยืนต้นตาย
2) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณพื้นที่ว่างของระบบสาธารณูปโภค เช่น บริเวณขอบบ่อหน่วงน้ำ รวมถึงอ่างเก็บน้ำดิบภายนอก ยกเว้นในบริเวณได้แนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง	- กำหนดแล้วเสร็จในปี 2568	- อยู่ระหว่างปรับปรุงการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ  - กำหนดแล้วเสร็จในปี 2568
<b>ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน</b>		
1) โครงการจะต้องมีการจัดทำฐานข้อมูล (Baseline Data) ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก่อนมีการพัฒนาโครงการฯ และรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ	- โครงการเพิ่งเริ่มระยะดำเนินการ จึงยังไม่ได้ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงฯ  - มีการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในการการฯ ทั้งก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการอย่างต่อเนื่องได้แก่ ด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพตะกอนท้องน้ำ และข้อมูลทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	- อยู่ระหว่างการศึกษาการจัดทำฐานข้อมูล (Baseline Data) ของทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
<b>ด้านการคมนาคมขนส่ง</b>		
1) ติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็ว	- โครงการมีแผนงานการติดตั้งสัญญาณชะลอความเร็วภายในปี 2568	- มีแผนดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี 2568
2) ติดตั้งคานจำกัดความสูงรถบรรทุกทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท อท 2038 (ถนนบ้านหลักฟ้า)	- โครงการอยู่ระหว่างจัดหาผู้รับเหมา เพื่อดำเนินการติดตั้งคานจำกัดความสูงรถบรรทุกทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับทางหลวงชนบท อท 2038 (ถนนบ้านหลักฟ้า)	- มีแผนดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปี 2568

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
3) ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรภายใน โครงการ ตามมาตรฐานที่การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณด้านหน้าและ ทางเข้า-ออก โครงการ	- โครงการจะดำเนินการติดตั้ง ป้ายสัญลักษณ์จราจรภายใน โครงการให้แล้วเสร็จภายในปี 2568	- ดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์ จราจรภายในโครงการ
<b>ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</b>		
1) ติดตั้งเสาวัดระดับความลึกของห้วย สาธารณะที่มีการระบายน้ำฝนออกนอก พื้นที่โครงการให้ชัดเจน พร้อมกำหนด ระดับหยุดสูบน้ำฝนออกนอกพื้นที่ โครงการเพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วม บริเวณพื้นที่ท้ายน้ำ	- โครงการจะดำเนินการติดตั้งเสา วัดระดับความลึกของห้วย สาธารณะที่มีการระบายน้ำฝน ออกนอกพื้นที่โครงการให้แล้ว เสร็จภายในปี 2568	- มีแผนจัดทำให้แล้วเสร็จภายในปี 2568
2) โครงการต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ที่ กำหนดระดับหยุดสูบน้ำฝนออกจากพื้นที่ โครงการ และระบุอัตราการระบายน้ำฝน บริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการทั้ง 2 จุด	- โครงการจะดำเนินการติดตั้ง ป้ายประชาสัมพันธ์ ที่กำหนด ระดับหยุดสูบน้ำฝนออกจาก พื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2568	- มีแผนจัดทำให้แล้วเสร็จภายในปี 2568
<b>ด้านการจัดการมูลฝอย และกากของเสีย</b>		
1) กำหนดให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ภายในโครงการ	- โครงการจะดำเนินการจัดตั้ง ศูนย์แลกเปลี่ยนวัสดุเหลือใช้ ภายในโครงการให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2568	- อยู่ระหว่างการศึกษาขั้นตอน การดำเนินงาน - มีการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อจัดทำในอนาคต
2) จัดทำคู่มือในการจัดการมูลฝอยและกาก ของเสียเพื่อให้โรงงานนำไปเป็นแนวทาง ในการดำเนินการได้อย่างถูกต้องและ นำไปยึดถือปฏิบัติตามที่โครงการได้ กำหนดไว้	- โครงการจะดำเนินการจัดทำ คู่มือการจัดการมูลฝอยและกาก ของเสีย เพื่อให้โรงงานนำไปเป็น แนวทาง ให้แล้วเสร็จภายในปี 2568	- กำหนดแผนการจัดทำคู่มือให้ แล้วเสร็จภายในปี 2568
3) จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การ จัดการของเสียของโรงงานในโครงการ โดยจัดส่งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้า ตรวจสอบเป็นประจำทุกปี	- โครงการจะจัดส่งตัวแทน คณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบและ สุ่มตรวจประเมิน (Audit) การ จัดการของเสียของโรงงาน ภายในปี 2568	- ดำเนินการเข้าตรวจสอบและสุ่ม ตรวจประเมิน (Audit) การ จัดการของเสียของโรงงานตาม แผนงาน

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
<b>ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>		
1) ต้องจัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวก ในพื้นที่โครงการ เพื่อทำหน้าที่ในการ ประสานงานกับโรงงานภายในพื้นที่ โครงการ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้ง ติดตั้งระบบ CCTV เพื่อตรวจสอบความ ปลอดภัย	- โครงการอยู่ระหว่างการจัดตั้ง ศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินใน พื้นที่โครงการ - อยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้ง ระบบ CCTV เพื่อตรวจสอบ ความปลอดภัยภายในโครงการ โดยจะแล้วเสร็จภายในปี 2567	- ระหว่างดำเนินการจัดตั้งศูนย์ อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน มี เจ้าหน้าที่ประสานกับโรงงาน ภายในพื้นที่โครงการ - มีการดำเนินการสำรวจพื้นที่ พร้อมทั้งประเมินจุดติดตั้งระบบ CCTV เรียบร้อยแล้ว
2) กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้าน ความปลอดภัยของโครงการ ซึ่ง ประกอบด้วยตัวแทนจากโรงงานทุกแห่ง ในพื้นที่	- จะดำเนินการจัดตั้ง คณะกรรมการด้านความ ปลอดภัยให้แล้วเสร็จภายในปี 2568	- โครงการจะดำเนินการจัดตั้ง คณะกรรมการด้านความ ปลอดภัย เมื่อมีโรงงานเข้ามาตั้ง ในพื้นที่นิคมฯ เพิ่มมากขึ้น
3) จัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยใน การทำงาน โดยประสานงานและเก็บ รวบรวมข้อมูลจากโรงงานภายในพื้นที่ โครงการ	- จะดำเนินการจัดทำวารสารด้าน ความปลอดภัย เพื่อเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการหรือ กิจกรรมด้านความปลอดภัยใน โรงงาน ภายในปี 2568	- ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการฯ คือ ผู้อำนวยการนิคมฯ ซึ่ง ปัจจุบันยังไม่ได้มาประจำใน พื้นที่
4) จัดทำวารสารด้านความปลอดภัยเพื่อ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านวิชาการหรือ กิจกรรมด้านความปลอดภัยในโรงงาน		- มีเจ้าหน้าที่ประสานงานข้อมูล ด้านความปลอดภัยในการ ทำงาน และเก็บรวบรวมข้อมูล จากโรงงาน - มีช่องทางการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารของโครงการฯ กับ ผู้ประกอบการภายในโครงการฯ
5) ประสานหน่วยงานราชการให้เข้ามา ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่ กฎหมายกำหนด	- โครงการกำหนดแผนในการ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย รวมถึงการฝึกอบรมด้านการ ดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2567 เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2567 (ดำเนินการแล้ว)

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
<b>ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b>		
6) โครงการต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับ โรงงานภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจะจัดทำแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉินให้แล้วเสร็จ ภายในปี 2568 เพื่อใช้เป็น แนวทางสำหรับโรงงานในพื้นที่ โครงการ	- มีการร่วมซ้อมแผนกับโรงงาน ภายในพื้นที่โครงการ - โครงการจะดำเนินการให้แล้ว เสร็จภายในปี 2568
7) จัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับพื้นที่ อุตสาหกรรมใกล้เคียงและหน่วยงาน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดให้มีการ ฝึกซ้อมร่วมกันตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง		
8) จัดให้มีระดับเพลิงขนาด 6,000 ลิตร ที่มี คุณสมบัติตามมาตรฐาน NFPA 1901 ประจำในพื้นที่โครงการ จำนวน 1 คัน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	- ปัจจุบัน โครงการยังไม่มี การจัดเตรียมระดับเพลิงภายใน พื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม ใน กรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการ จะดำเนินการประสานงานกับ หน่วยงานราชการท้องถิ่นที่มี ระดับเพลิง เพื่อขอความ ช่วยเหลือและดำเนินการควบคุม สถานการณ์อย่างทันท่วงที	- ยังไม่มีการจัดเตรียมระดับเพลิง ภายในพื้นที่โครงการ - ข้อบังคับคณะกรรมการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยมาตรฐานระบบ สาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการ สำหรับนิคม อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ พ.ศ. 2557 “หากนิคมอุตสาหกรรมใด ตั้งอยู่ในท้องที่ที่มีหน่วยงานของ รัฐหรือเอกชนที่ให้บริการ เกี่ยวกับการดับเพลิงและ บรรเทาสาธารณภัย ให้นิคม อุตสาหกรรมนั้นใช้บริการจาก หน่วยงานดังกล่าวได้”
<b>ด้านสาธารณสุข</b>		
1) โครงการต้องประสานงานและจัดเตรียม ความพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วยจากพื้นที่ โครงการไปยังสถานบริการสาธารณสุขที่ อยู่ใกล้เคียง โดยมีการบันทึกข้อตกลง เกี่ยวกับความร่วมมือด้านการให้บริการ ร่วมกัน	- โครงการจะดำเนินการ ประสานงานกับสถานบริการ สาธารณสุขใกล้เคียง และ รายงานความก้าวหน้าใน รายงานฉบับถัดไป	- มีการรวบรวมรายชื่อสถาน บริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียง

มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการฯ	
	รายงานฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567	การดำเนินงาน ณ ปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม 2568)
<b>ด้านสุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว</b>		
<b>ด้านสุนทรียภาพ/พื้นที่สีเขียว</b>		
1) โครงการต้องจัดให้มีเรือนเพาะชำ และ แปลงเพาะกล้าไม้ เพื่อปลูกกล้าไม้และ ดูแล บำรุงรักษาด้านไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียว ให้เจริญเติบโตอยู่เป็นประจำ ในกรณีที่ ต้นไม้ตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการจำทำการปลูกซ่อมแซมให้แล้ว เสร็จภายใน 1 เดือน	- โครงการจะดำเนินการติดตั้ง เรือนเพาะชำภายในปี 2568	- โครงการจะดำเนินการให้แล้ว เสร็จภายในปี 2568 - โครงการอยู่ระหว่างการปรับปรุง ระบบการรดน้ำต้นไม้ เพื่อเพิ่ม อัตราการรอดของต้นไม้ที่ปลูก ภายในพื้นที่โครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม  
ถึง ธันวาคม 2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด คุณภาพน้ำเสีย-  
น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพบ่อหนองน้ำฝน คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ  
คุณภาพตะกอนดิน คุณภาพดิน ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย/ระบบผลิตน้ำประปา ระดับเสียง ไฟฟ้า กากของเสีย  
สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ เศรษฐกิจ-สังคม และการ  
ดำเนินการตามแนวทางนิคมอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ ECO-Excellent รวมทั้งหมด 37 ข้อ พบว่า โครงการ  
ปฏิบัติตามมาตรการติดตามฯ ครบถ้วน จำนวน 33 ข้อ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 2 ข้อ และยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ  
จำนวน 2 ข้อ

สำหรับมาตรการที่ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ มาตรการด้านคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศ ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง ปัจจุบัน อยู่ระหว่างกระบวนการ  
จัดซื้อจัดจ้างเพื่อติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (AQMS) โดยมีแผนงานการติดตั้งให้แล้วเสร็จ  
เพื่อรายงานผลในปี 2569 และมาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ  
ทางด้านภูมิศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม (GIS) ปัจจุบัน อยู่ระหว่างการศึกษาขั้นตอนเพื่อจัดทำและกำหนด  
แผนงาน อย่างไรก็ตาม มีการรวบรวมฐานข้อมูลเบื้องต้นอย่างต่อเนื่อง

มาตรการที่ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งหลัง  
ผ่านการบำบัดจากโรงงานที่อาจก่อให้เกิดน้ำเสียปนเปื้อนทางเคมี ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ ปัจจุบัน ยังไม่มีโรงงาน  
ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และการตรวจวัดตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย/ระบบผลิตน้ำประปา ซึ่งพบว่าที่  
ผ่านมามีปริมาณตะกอนน้อย จึงได้กำหนดแผนการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2568

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังนี้

1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ A1: โรงเรียนบ้านม่วง  
อยู่ประยงค์ A2: บ้านบางชัน A3: วัดบ้านป่า และ A4: วัดดอนกระต่ายทอง ทำการตรวจวัดในดัชนีคุณภาพ ได้แก่

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง รวมถึงก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) 1 ชั่วโมง และทิศทางและความเร็วลม (เลือกเพียง 1 สถานี) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน ถึง 3 ธันวาคม 2567 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเมื่อคำนวณค่าดัชนีคุณภาพอากาศ (Air Quality Index; AQI) พบว่า คุณภาพอากาศที่ทำการตรวจวัดทุกสถานีจัดอยู่ในระดับดีมาก

2. การตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย-น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อสูบน้ำเสีย บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด บ่อเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และบ่อพักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โรงไฟฟ้า ทำการตรวจวัดในดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) ทึบ (TDS) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ซัลไฟต์ (H<sub>2</sub>S) ไฮยาไนต์ (HCN) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde) สารประกอบฟีนอล (Phenol Compound) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สารปราบศัตรูพืชและแมลง (Pesticide) ทีเคเอ็น (TKN) ฟลูออไรด์ (Fluoride) สารซักฟอก (Surfactant) รวมถึงโลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) สารหนู (As) ทองแดง (Cu)ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) และเหล็ก (Fe) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 14 สิงหาคม 11 กันยายน 9 ตุลาคม 13 พฤศจิกายน และ 12 ธันวาคม 2567 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม ของบ่อเก็บน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด และ Free Chlorine ในเดือนกรกฎาคม และกันยายน ของบ่อพักน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่ SW1: คลองต้นจัวบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ SW2: หนองระหาน SW3: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ SW4: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ และ SW5: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ ทำการตรวจวัดในดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ทึบ (TDS) สารแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลาย (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ซัลไฟต์ (H<sub>2</sub>S) ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) แอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) ทีเคเอ็น (TKN) ไฮยาไนต์ (HCN) ฟORMALดีไฮด์ (Formaldehyde) ฟีนอล (Phenol) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) สี (Color) และกลิ่น (Odor) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) โลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอททั้งหมด (Total Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) แบเรียม (Ba) เงิน (Ag) และเหล็ก (Fe) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 14 สิงหาคม 11 กันยายน 9 ตุลาคม 13,14 พฤศจิกายน และ 25 ธันวาคม 2567 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3 (แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) ยกเว้นดัชนีการตรวจวัด

- คลองต้นจัวบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ
  - ปริมาณ BOD (เดือนกรกฎาคม, สิงหาคม, กันยายน และธันวาคม)
- หนองระหาน
  - ปริมาณ BOD (เดือนกรกฎาคม, สิงหาคม และกันยายน)
- คลองมหานาม (บางกะไห้) ก่อนจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ
  - ปริมาณ DO (เดือนตุลาคม, พฤศจิกายน และธันวาคม)
- คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ
  - ปริมาณ DO (เดือนสิงหาคม และพฤศจิกายน)
- คลองมหานาม (บางกะไห้) หลังจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ
  - ปริมาณ DO (เดือนพฤศจิกายน)

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น ปริมาณ BOD บริเวณคลองต้นจัวบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ (SW1) (เดือนกรกฎาคม, กันยายน และธันวาคม)

4. การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำฝน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำฝน 1 และ บ่อน้ำฝน 2 โดยทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) สารแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ทีเคเอ็น (TKN) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) รวมถึงโลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) และเหล็ก (Fe) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ (ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม 1 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน ถึง มกราคม 1 ครั้ง) - โลหะหนักตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 ซึ่งเป็นการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม ยกเว้นปริมาณ BOD บริเวณบ่อน้ำฝน 2 มีค่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 2 มิลลิกรัม/ลิตร) อย่างไรก็ตาม ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามค่าสังกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพต่ำลงทางน้ำชลประทานและทางน้ำที่เชื่อมต่อทางชลประทาน

5. การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการด้านทิศเหนือ (UW1) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการด้านทิศใต้ (UW2) สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการด้านทิศตะวันออก (UW3) และสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการด้านทิศตะวันตก (UW4) ทำการตรวจวัดดัชนีคุณภาพ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สี (Color) ฟลูออไรด์ (F) ไนเตรต(NO<sub>3</sub>) ของแข็งแขวนลอย (Total Solid) ซัลเฟต (SO<sub>4</sub>) ไซยาไนต์ (CN) รวมถึงโลหะหนัก ได้แก่ สังกะสี (Zn) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) สารหนู (As) ทองแดง (Cu) โปรท (Hg) แคดเมียม (Cd) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) แบเรียม (Ba) ซีลีเนียม (Se) เงิน (Ag) และเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม 1 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน ถึง มกราคม 1 ครั้ง) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 (SW2 และ SW3) และวันที่ 26 ธันวาคม 2567 (SW4) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน ฯ ปี 2559 ทั้งนี้ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินที่สถานีตรวจวัดด้านทิศเหนือ (UW1) ในเดือนพฤศจิกายน 2567 ได้ เนื่องจากมีน้ำท่วมขังบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง

6. การตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ Bio1: คลองต้นจัวบริเวณจุดระบายน้ำฝนของโครงการ Bio2: หอนระหาน Bio3: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณก่อนจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ Bio4: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ และ Bio5: คลองมหานาม (บางกะไห้) บริเวณหลังจุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าของโครงการ ทำการตรวจวัดแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดินและสัตว์น้ำ ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดือนพฤษภาคม ถึง ตุลาคม 1 ครั้ง และช่วงฤดูแล้ง เดือนพฤศจิกายน ถึง มกราคม 1 ครั้ง) เมื่อวันที่ 13 และ 14 พฤศจิกายน 2567 ตรวจพบทรัพยากรชีวภาพทางน้ำทุกสถานีตรวจวัด

7. การตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ N1: ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการ และ N2: ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันออกของโครงการ ทำการตรวจวัดระดับเสียงในดัชนี Leq 24 ชั่วโมง, Leq 1 ชั่วโมง, L90 1 ชั่วโมง Leq 5 นาที, Lmax, Ldn, L90 5 นาที และประเมินค่าระดับการรบกวน ด้วยความถี่ในการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน ถึง 3 ธันวาคม 2567 พบว่า ระดับเสียงในชุมชนที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ค่าระดับการรบกวนมีค่าน้อยกว่า 10 เดซิเบลเอ ไม่จัดเป็นเสียงรบกวน

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบ

#### 4.2 รายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด

ประธานฯ มอบให้บริษัท ซีคอต จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา) เสนอที่ประชุมพิจารณาเรื่องรายละเอียดโครงการและการดำเนินงานที่ผ่านมาของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด และบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด ดังนี้

โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด เริ่มก่อสร้างวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 และเปิดดำเนินการซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (SCOD) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2566 โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 145 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 30 ตันต่อชั่วโมง ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไฟฟ้าส่วนหนึ่งจำหน่ายให้การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง

โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 3 ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด เริ่มก่อสร้างวันที่ 20 ธันวาคม 2564 และเปิดดำเนินการซื้อขายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (SCOD) เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2566 โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 145 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 30 ตันต่อชั่วโมง ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไฟฟ้าส่วนหนึ่งจำหน่ายให้การไฟฟ้าแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง เช่นเดียวกันกับโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567 ซึ่งเป็นระยะดำเนินการ โดยโครงการสามารถปฏิบัติตามมาตรการครบถ้วน และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติอ่างทองเพาเวอร์ 2 และ 3 ได้ดำเนินกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์โดยมีการเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม กีฬา และชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน รวมถึงหน่วยงานต่าง ๆ โดยรอบพื้นที่โครงการ ในส่วนของด้านการศึกษา โรงไฟฟ้าได้สนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาความรู้ของนักเรียนและเยาวชนในท้องถิ่น ผ่านการจัดกิจกรรม B.Grimm School Camp ที่ส่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้กับเยาวชน สำหรับด้านศาสนาและวัฒนธรรม โรงไฟฟ้าได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา เพื่อส่งเสริมความสามัคคีและรักษามรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน และด้านกีฬา โรงไฟฟ้าได้สนับสนุนการแข่งขันกีฬากลุ่มโรงเรียนไชโยบุรพา โดยมีสมาชิกโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในอำเภอไชโย จำนวน 8 โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ เพื่อส่งเสริมสุขภาพและความสามัคคีในหมู่คณะ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังได้มีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการและภาคประชาชนในการจัดกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมมอบกระเปาะเพื่อสุขภาพ เพื่อช่วยลดการใช้ถุงพลาสติกในการจำหน่ายให้แก่ผู้ป่วยเรื้อรัง และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบ



## ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

### 5.1 ข้อเสนอแนะ ข้อห่วงกังวล

ประธานฯ เสนอให้ที่ประชุมให้ข้อเสนอแนะและข้อห่วงกังวลที่มีต่อโครงการ  
ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีข้อเสนอแนะ และข้อห่วงกังวล ดังนี้

1. นายสุเทพ บุญยัง (รองประธานคณะกรรมการฯ ทำหน้าที่แทนประธาน) ผู้แทนประชาชน  
จากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบางเจ้าฉ่า มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้  
โดยได้เน้นย้ำพร้อมนำเสนอให้ทางโครงการพิจารณาปรับปรุง และจัดสรรพื้นที่ดังกล่าวให้เหมาะสม เกิดประโยชน์  
สูงสุด เช่น การปรับปรุงพื้นที่ให้สามารถใช้ประโยชน์ในการพักผ่อน เป็นพื้นที่นันทนาการ ลานกิจกรรมกลางแจ้ง  
 เป็นต้น เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ เสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ  
องค์กรในเรื่องความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาวะของผู้คนในชุมชนโดยรอบ

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และจะนำไปพิจารณาแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2. นายทศพล ศรีบัวเอี่ยม (นายอำเภอไชโย) ผู้แทนจากอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ได้แก่

2.1 สอบถามเกี่ยวกับแผนการผลิตของ บริษัท ยูนิเทค พีซีบี (ไทยแลนด์) จำกัด กำหนดริเริ่ม  
เปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการในช่วงเวลาใด และมีข้อเสนอแนะให้พิจารณานโยบายการจ้างงานที่ส่งเสริม และ  
ให้ความสำคัญกับประชาชนพื้นที่โดยรอบ ได้สมัครงานและเข้าทำงานเป็นลำดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนการ  
สร้างรายได้แก่คนในชุมชน และเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น

2.2 ขอให้พิจารณาจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานโครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มี  
ลักษณะการดำเนินงานใกล้เคียง ในลักษณะการดูงานระยะสั้น (one day trip) สำหรับคณะกรรมการฯ เพื่อ  
ประสิทธิภาพในการมีส่วนร่วม ติดตาม ตรวจสอบ และพัฒนามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน

2.3 ขอเสนอให้มีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการ ในรูปแบบที่ประชาชนทั่วไปเข้าถึง  
เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ/จดหมายข่าว รวมถึงสื่อออนไลน์ที่ทันสมัย เพื่อให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ทั้งในด้าน  
ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ การดำเนินงานของโรงงานที่เข้ามาจัดตั้งในพื้นที่ ตลอดจนแนวโน้มนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม  
ความปลอดภัย และการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.4 ขอเสนอให้มีการพัฒนาปรับปรุงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้า  
โครงการ เพื่อความปลอดภัย และภาพลักษณ์ที่ดีของพื้นที่

2.5 ขอให้พิจารณานำแนวทางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development  
Goals: SDGs) มาใช้ ซึ่งมีเป้าหมายการพัฒนาทั้ง 17 ข้อ สะท้อน “3 เสาหลักของมิติความยั่งยืน” คือ มิติด้าน  
สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม บวกกับอีก 2 มิติ คือ มิติด้านสันติภาพและสถาบัน และมิติด้านหุ้นส่วนการ  
พัฒนา ที่เชื่อมโยงทุกมิติของความยั่งยืนไว้ด้วยกัน รวมเป็น 5 มิติ รวมถึงการติดตามและรายงานผล

ชี้แจง : โครงการรับทราบ พร้อมนำข้อเสนอแนะไปพิจารณาเป็นพิเศษ และขอชี้แจงตาม  
ข้อมูลที่ได้จากทาง บริษัท ยูนิเทค พีซีบี (ไทยแลนด์) จำกัด ระบุว่าสายงานการผลิตมีกำหนดเริ่มดำเนินการภายใน  
ไตรมาสที่ 4 ของปี 2568 ปัจจุบัน บริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการกระบวนการสรรหาบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ พร้อมทั้ง

มีการจัดส่งพนักงานบางส่วนเดินทางไปฝึกอบรม ณ ประเทศไต้หวัน เพื่อเตรียมความพร้อมด้านทักษะ ความรู้ และ  
มาตรฐานการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนงานการผลิตของโรงงานแล้ว

3. นายสมชาย รักษ์วงษ์วาน (หัวหน้ากลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย) ผู้แทน  
จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง ได้แก่

3.1 คุณภาพน้ำที่มีอุณหภูมิสูง อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขอให้ทางโครงการให้  
ความสำคัญ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างรอบคอบและต่อเนื่อง

3.2 การบริหารจัดการปริมาณน้ำที่กักเก็บภายในโครงการ เนื่องจาก น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด  
จะไม่ถูกปล่อยออกแหล่งน้ำสาธารณะภายนอก (Zero Discharge) เมื่อเข้าสู่ฤดูฝน หรือกรณีที่มีโรงงานเข้ามา  
ดำเนินกิจการเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ อาจส่งผลให้เกิดภาวะบ่อน้ำล้น ดังนั้น จึงขอให้ทางโครงการพิจารณา  
มาตรการรองรับทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และจะนำไปพิจารณา

4. นางสาวเบญจมาศ ปลายยอด (นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ) ผู้แทนจากสำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอ่างทอง ได้แก่

4.1 ขอให้ทางโครงการดำเนินการตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง ทั้งนี้ แม้วมาตรการบางประการอาจมีได้ระบุไว้โดยตรงในรายงาน  
หากแต่เป็นประโยชน์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนและชุมชนโดยรอบ ขอให้ทางโครงการพิจารณานำมา  
ปฏิบัติเพิ่ม

4.2 เนื่องจากมีข้อห่วงกังวลด้านสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งอาจมี  
ผลกระทบต่อทั้งระบบนิเวศและสุขภาวะของประชาชนโดยรอบ ขอให้พิจารณาจัดทำโครงการรายงานคาร์บอนฟุต  
พริ้นท์ (Carbon Footprint) เพื่อประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรม ๆ ภายในโครงการ และ  
ขอเสนอให้จัดทำแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะสั้นและระยะยาวอย่างเป็นรูปธรรม

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และจะนำไปพิจารณา

5. นายณัฐกุล รูปกลม ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเบิก แจ้ง  
ในที่ประชุม ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเบิก มีการจัดแผนพัฒนาพื้นที่ในหลายด้าน อาทิ การส่งเสริมและ  
พัฒนาด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร ตลอดจนมีแผนงานพัฒนาด้าน

ชี้แจง : โครงการ และที่ประชุมรับทราบโดยพร้อมเพรียงกัน

6. นายคะนอง มะกล้าขาว ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลพวงาม

6.1 ขณะนี้ ยังไม่มีข้อห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่  
ห่างไกลเขตดำเนินโครงการ จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อม

6.2 กรณีที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานประเพณีในพื้นที่  
ชุมชน ขอความกรุณาแจ้งให้กรรมการผู้แทนภาคประชาชนในพื้นที่นั้นทราบด้วย เพื่อเป็นการส่งเสริมความโปร่งใส  
และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

6.3 สอบถาม กรณีที่มีการขอความอนุเคราะห์ในการจัดกิจกรรมภายในชุมชน เนื่องในวันสำคัญทางศาสนา นักเรียนในพื้นที่ที่สามารถติดต่อเพื่อประสานงานหรือช่องทางไหนได้บ้าง

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และจะนำไปพิจารณา ทั้งนี้หากต้องการข้อมูล / ประสานงานโรงงานในนิคมฯ สามารถประสานแจ้งได้ที่สำนักงานนิคมฯ

7. พอ.รังษิ ทวีสุข ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชสถิตย์ ไม่มีประเด็นข้อห่วงกังวล และขอให้มีการพิจารณาคัดเลือกโรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่โครงการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

8. พ.อ.สิริพงศ์ เขียวเอี่ยม ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเทวราช มีข้อห่วงกังวลในประเด็นเกี่ยวกับแผนเผชิญเหตุ กรณีเกิดภัยธรรมชาติ เช่น กรณีการเกิดแผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นที่ผ่านมาขอให้ทางโครงการจัดเตรียมแผนฉุกเฉินที่มีความพร้อม ครบคลุม และสามารถรองรับสถานการณ์ดังกล่าวได้

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และจะนำไปพิจารณา

9. นางสาววีรวิชุดา สุขขี ผู้แทนประชาชนจากพื้นที่เทศบาลตำบลโพธิ์ทอง มีข้อห่วงกังวล ได้แก่

9.1 ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ

9.2 ผลกระทบด้านการคมนาคมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ อาจส่งผลการสัญจรของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ

ชี้แจง : โครงการรับทราบ และปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

**5.2 กำหนดการประชุมครั้งต่อไป**

ประธานคณะกรรมการฯ เสนอให้ที่ประชุมพิจารณา กำหนดการประชุมครั้งต่อไป

ที่ประชุมพิจารณาแล้ว มีมติให้กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ในเดือนพฤศจิกายน 2568 โดยฝ่าย

เลขานุการคณะกรรมการฯ จะประสานงานดำเนินแจ้งรายละเอียดในเรื่องวัน เวลา และสถานที่ ในภายหลัง

**ปิดประชุมเวลา 11.30 น.**



กรรมการและเลขานุการ  
ผู้จัดรายการประชุม

**แบบรับรองรายงานการประชุม**

ตามที่คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทองของบริษัท เอส อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด ได้มีการจัดการประชุมครั้งที่ 1 ประจำปี 2568 ในวันศุกร์ที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09:30-11:30 น. ณ ห้องประชุม อาคารสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง นั้น

เลขานุการคณะกรรมการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์คณะกรรมการฯ พิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

☐ เห็นชอบ โดยไม่มีการแก้ไข

☐ เห็นชอบ โดยมีการแก้ไข ดังนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

☐ ไม่เห็นชอบ เนื่องจาก

.....

.....

.....

.....

(โปรดระบุตัวบรรจง)

ลงชื่อ .....กรรมการ

วันที่ .....

**\*\*โปรดส่งคืนยังผู้ประสานงานภายในวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ. 2568  
พ้นจากนี้ถือว่า มีมติเห็นชอบโดยไม่มีการแก้ไข\*\***

**ติดต่อผู้ประสานงานโครงการ :**












## ภาคผนวก ข.17

---


### การตรวจสอบสภาพพนักงาน

## ตรวจสอบภาพพนักงานประจำปี 2567

### BPAT ตรวจสอบภาพประจำปี 2567

 Parichat Chingduang  
Required  Yuwasinee Mankong: 0 BPAT1 User: 0 BPAT2,3 Users  
Optional  Thawan Worachin;  Bannaphat Metheebpanyawong;  Bongkoch Sariman;  Thaksaporn Onthong;  
 Panuteep Suttichan;  Kannapat Devaipeththongkum;  Chalermwut Wongjinda; +15 others

Fri 9/20/2024 9:58 AM

 Friday, September 27, 2024 7:00 AM-12:00 PM, (Friday, September 27, 2024 7:30 AM-1:00 PM)

7 AM BPAT\_ตรวจสอบภาพประจำปี 2567 Parichat Chingduang  
8 AM

Canceled: BPAT1,2,3 Group - O&M Daily Meeting  
Microsoft Teams Meeting

เรียน พนักงานทุกท่าน

ขออนุญาตให้หายวียน และเวลา ในการตรวจสอบภาพประจำปี 2567 ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) จำกัด  
ทั้งนี้ รายละเอียดข้อมูล สถานที่ แผนการตรวจ จะมี Update ให้ทุกท่านทราบอีกครั้งค่ะ

หมายเหตุ : ระหว่างนี้ขอให้ทุกท่านรักษาสุขภาพให้แข็งแรงนะคะ ><

ขอบคุณค่ะ

BPAT - Communication (72) 



k.GR CSR\_BPAT1

สวัสดีค่ะ  
  
@All

พรุ่งนี้เรามีนัดตรวจสอบภาพประจำปี  
อย่าลืมดูเอกสารภาพด้วยนะคะ

🕒 ช่วงเช้าประมาณ 07.30 น.  
เรานำเข้าสำเนา ใบการทุกท่านคะ

🕒 เวลาประมาณ 8.30 น.  
เรามีข้าวเหนียวหมู บัการทุกท่านคะ  
( หากมีการเปลี่ยนแปลงจะแจ้งให้ทราบ  
อีกครั้งนะคะ ) 🍽️

💚 ขอฝากวิีการเตรียมตัว  
ตรวจสอบภาพและการเก็บนิสสาร  
อย่างถูกวิธีคะ

แคว่พบกันในวันพรุ่งนี้นะคะ 🍽️

ขอบคุณค่า  


09:27







ภาคผนวก ข.18

---

หนังสือแจ้งจำนวนพนักงานให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

23 พฤษภาคม 2567

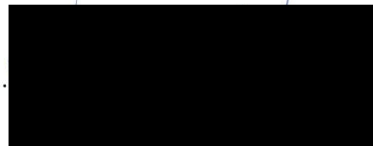
เรื่อง ขอแจ้งจำนวนและรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน และรายการสายเคเบิลที่ใช้ในสถานประกอบการ  
เรียน สาธารณสุขอำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

ตามมาตรการติดตามและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม(EIA) ของโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 ตั้งอยู่เลขที่ 67 หมู่ 7 ต.ไชยภูมิ อ.ไชโย จ.อ่างทอง นิคมอุตสาหกรรมเอส อ่างทอง ในมาตรการฯ กำหนดให้มีการรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ อันได้แก่ รายชื่อและจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด 29 คน พร้อมทั้งรายชื่อสารเคมีทั้งหมด 9 รายการที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อรับทราบและเตรียมความพร้อมรองรับสถานการณ์ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากการทำงานกับสารเคมี หรือเนื่องด้วยสาเหตุอื่นๆที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า

ทางโรงไฟฟ้าฯ จึงขอส่งข้อมูลและรายละเอียดทั้งหมดดังกล่าวในเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ3



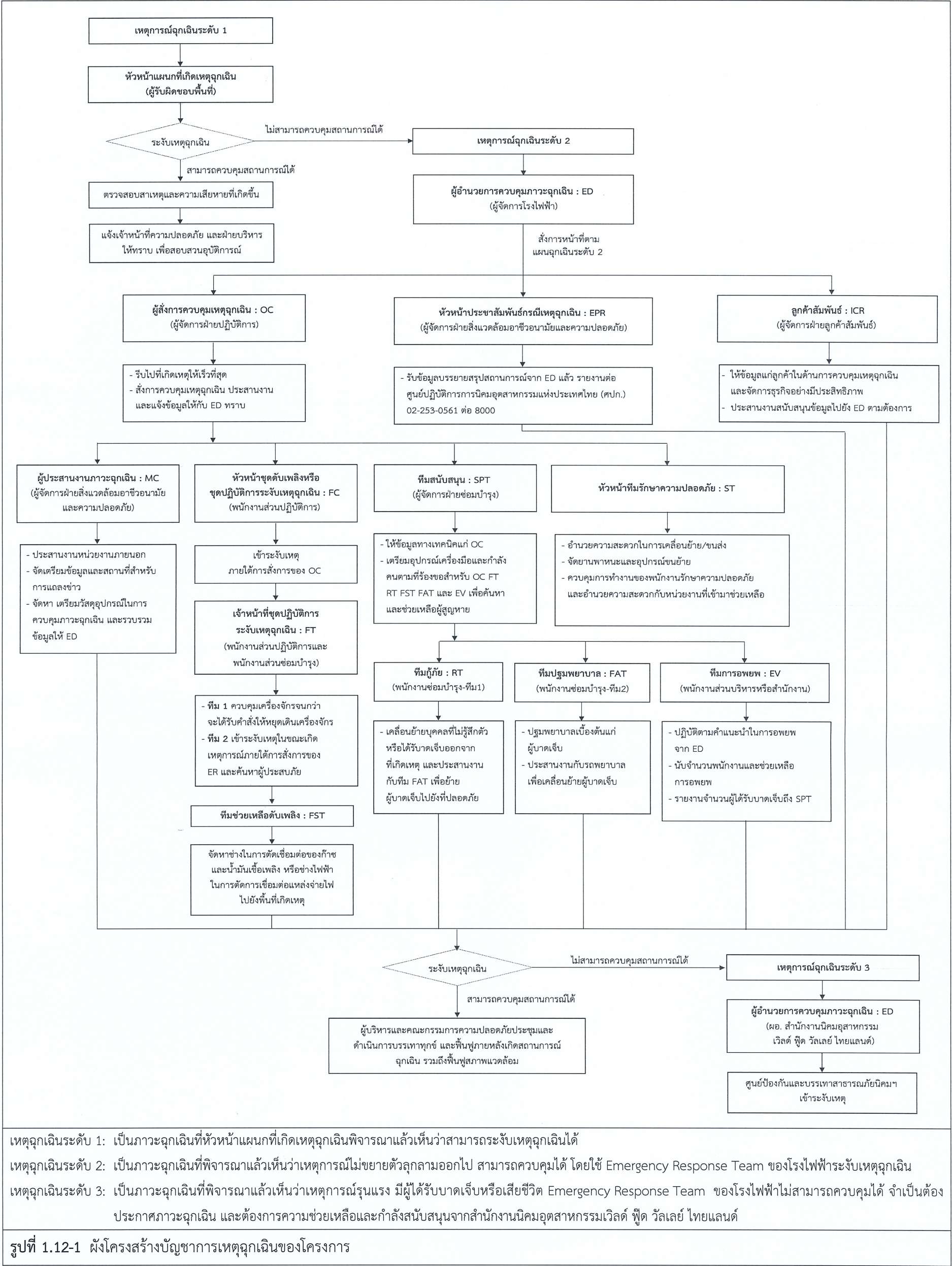
๒๕ พ.ค. ๖๗


## ภาคผนวก ข.19

---

### แผนฉุกเฉิน และระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน และการฝึกซ้อม





		<b>B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2 AND 3 LIMITED</b>	
Document Owner:	Revision:	Document Type:	Status:
Safety & Environment	00	Procedure	
Prepared by:	Checked:	Approved	Page:
Date :	Date :	Date:	
Valid for:			
BPAT2&3			


ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล

ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ

	Revision:	Title:ระเบียบปฏิบัติ	Page:
	00	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	2 / 7

สารบัญ

	หน้า
1	วัตถุประสงค์..... 3
2	ขอบเขต..... 3
3	นิยาม..... 3
3.1	ก๊าซไวไฟ (Flammable Gases)..... 3
3.2	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)..... 3
3.3	เหตุฉุกเฉินระดับ 1..... 3
3.4	เหตุฉุกเฉินระดับ 2..... 3
3.5	เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซได้ ..... 4
3.6	LEL (Lower Explosive Limit)..... 4
4	เอกสารที่เกี่ยวข้อง ..... 4
5	รายละเอียดการดำเนินงาน ..... 4
5.1	ขั้นตอนการปฏิบัติในสภาวะปกติ ..... 4
5.2	ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล..... 5
6	ผังกระบวนการ..... 7
7	การควบคุมบันทึก ..... 7
8	เอกสารแนบท้าย ..... 7



## 1 วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 1.2 เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามหน้าที่ได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

## 2 ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับบริษัท บี. กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด เท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

## 3 นิยาม

- 3.1 ก๊าซไวไฟ (**Flammable Gases**) หมายถึง ก๊าซที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสและความดัน 101.3 กิโลปาสกาล สามารถติดไฟได้เมื่อผสมกับอากาศ 13 เปอร์เซ็นต์ หรือต่ำกว่าโดยปริมาตร หรือมีช่วงกว้างที่สามารถติดไฟได้ 12 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไปเมื่อผสมกับอากาศโดยไม่คำนึงถึงความเข้มข้นต่ำสุดของการผสม โดยปกติก๊าซไวไฟหนักกว่าอากาศ ตัวอย่างของก๊าซกลุ่มนี้ เช่น อะเซทิลีน ก๊าซหุงต้มหรือก๊าซแอลพีจี เป็นต้น
- 3.2 ก๊าซธรรมชาติ (**Natural Gas**) หมายถึง ก๊าซซึ่งประกอบด้วย ก๊าซมีเทนและอีเทนเป็นส่วนมาก และมีก๊าซอื่นเจือปน เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ฯลฯ คุณสมบัติไอระเหยของก๊าซเหลวดอนแรกหนักกว่าอากาศ เป็นสารไวไฟมาก จะลุกติดไฟได้เมื่อได้รับความร้อน อาจลุกติดไฟได้อีก หลังจากเพลิงดับ
- 3.3 เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่สามารถควบคุมได้อยู่ในดุลยพินิจของ EC ว่าสามารถควบคุมได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะเวลา โดย **Emergency Response Team** ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.4 เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่ **Emergency Controller** พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้ โดย **Emergency Response Team** ของบริษัทฯ การรั่วไหลของก๊าซไวไฟในปริมาณเป็นจำนวนมาก หรือมองเห็นเป็นกลุ่มไอ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าว ก๊าซจะสามารถระเบิดได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุนั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก

3.5 เวลาที่สามารถควบคุมได้ หมายถึง เวลาตั้งแต่ได้รับแจ้งเหตุจนถึงเวลาที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซได้

3.6 **LEL (Lower Explosive Limit)** หมายถึง ค่าที่ระบุถึงปริมาณไอระเหยของเชื้อเพลิงขั้นต่ำ ที่สามารถทำให้การระเบิดได้ หากมีปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ (**UEL = Upper Explosive Limit**) การรั่วไหลของก๊าซในอากาศที่มีระดับความเข้มข้นอยู่ระหว่างค่า **LEL** และ **UEL** ถือว่าเป็นช่วงที่สุ่มเสี่ยงต่อการเกิดระเบิด ตัวอย่างเช่น ในปริมาตรของอากาศ 1 ลูกบาศก์เมตร หรือ 1000 ลิตร หากมี ก๊าซที่เป็นเชื้อเพลิง 1 ลิตรผสมอยู่ในปริมาตรนี้ ก็เท่ากับ 1 ในพันส่วน (1 ลิตร Gas : 1000 ลิตร Air) หรือ เท่ากับ 1000 ในล้านส่วน หรือ 1000 PPM นั่นเอง

## 4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

## 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

### 5.1 ขั้นตอนการปฏิบัติในสภาวะปกติ

5.1.1 ดำเนินการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยบันทึกการฝึกซ้อมลงในรายงานผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและการประเมินผล

5.1.2 ทบทวนแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟไวไฟรั่วไหลทุกครั้งที่มีการฝึกซ้อมตามแผนฯ

5.1.3 ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของระบบท่อ วาล์ว หรือระบบจ่ายก๊าซอย่างสม่ำเสมอ


5.1.4 จัดให้มีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ

5.1.5 จัดให้มีอุปกรณ์วัดทิศทางการลม

5.1.6 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5.1.7 อุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ต้องต่อสายดิน

5.1.8 ทำการประเมินความเสี่ยงของระบบท่อก๊าซและวาล์วเพื่อหาแนวทางป้องกัน


	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	Page: 5 / 7
---	--------------	--	-------------

## 5.2 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล

5.2.1 กรณีก๊าซไวไฟรั่ว เมื่อพนักงานพบก๊าซไวไฟรั่วไหล ให้ทำการประเมินสถานการณ์การรั่วไหลตามคุณสมบัติของก๊าซ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก ถ้าประเมินแล้วสามารถระบุเหตุได้ให้ดำเนินการปิดวาล์วแหล่งจ่ายก๊าซไวไฟ/ไม่ติดไฟ กรณีระบุเหตุได้ให้แจ้งหัวหน้างานและ ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ กรณีระบุเหตุ ไม่ได้ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุก่อนที่ก๊าซ จะเป็นกลุ่มไอและแรง ไปยัง **Control room** ทางวิทยุสื่อสารหรือโทรศัพท์ที่อยู่ในพื้นที่

5.2.2 เมื่อ **Control room** ได้รับแจ้งการเกิดก๊าซไวไฟรั่วไหล หรือมีสัญญาณ **alarm** เตือนมาที่ **Control room** ว่าเกิดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ ให้ **OSM** แจ้ง ผู้จัดการตำแหน่งสูงสุดที่อยู่ ณ โรงไฟฟ้า ณ ขณะนั้น เป็น **EC** สั่งการให้จัดตั้งศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินและประกาศภาวะฉุกเฉินตามแบบประกาศภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ **Emergency Response Team** ปฏิบัติตามแผนฯ กรณีเป็นวันหยุดหรือไม่มีพนักงานระดับผู้จัดการฝ่ายอยู่ในโรงไฟฟ้าให้อยู่ในดุลยพินิจของ **OSM** และให้ **OSM** ทำหน้าที่เป็น **EC** และมอบหมายให้ **Control room operator** ทำหน้าที่เป็น **On Scene Commander (OC)** สำหรับโครงสร้างของ **Emergency Response Team** ให้เป็นไปตาม **Emergency Organization chart Emergency team status** ส่วนหน้าที่ความรับผิดชอบของ **Emergency Response Team** ให้เป็นไปตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน 5.2.3 เมื่อได้ยินประกาศภาวะฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- Emergency Response Team ตาม Emergency Organization Chart & Emergency team status ให้มีหน้าที่และความรับผิดชอบตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน
- Emergency Responder(E1-E7) หยุดการทำงานทุกอย่าง สวมชุดผจญเพลิงซึ่งจะต้องมีขีดเพื่อป้องกันไอก๊าซเข้าไปในชุด สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (SCBA)เพื่อเข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC
- OC รายงานตัวการเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อ EC และทำหน้าที่สั่งการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุพร้อมกับการรายงานการเข้าปฏิบัติหน้าที่ของ Emergency Responder(E1-E7) ณ จุดเกิดเหตุแล้วรายงานให้ EC รับทราบ
- CO ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart & Emergency team status เป็นหัวหน้าทีม จัดเตรียมข้อมูลในการตรวจนับจำนวนพนักงานและสถานที่ในการแถลงข่าว รวมทั้งข้อมูลในการแถลงข่าว และเตรียมอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อเตรียมขนย้ายเมื่อได้รับคำสั่งจาก OC ให้รปภ. มีหน้าที่ในการควบคุมรักษาความปลอดภัยและจัดการจราจร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาภายในโรงไฟฟ้า และอำนวยความสะดวกกับหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ รวมทั้งตรวจนับจำนวนผู้รับเหมาเพื่อแจ้ง CO

	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	Page: 6 / 7
---	--------------	--	-------------

- FS ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก EC หรือผู้ที่มีตำแหน่งสูงสุดในขณะเกิดเหตุฉุกเฉินตาม Emergency Organization Chart & Emergency team status เป็นหัวหน้าทีมและสมาชิกทีม จัดเตรียม

อุปกรณ์และสถานที่ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

### 5.2.4 Emergency Responder (E1-E7) เข้าระงับเหตุภายใต้การสั่งการของ OC โดยคำนึงถึงหลักการดังนี้

1. กรณีก๊าซรั่วไหลแต่ยังไม่ติดไฟ
  - ทำการวัดปริมาณการรั่วของก๊าซ (% LEL)
  - ทำการฉีดน้ำให้เป็นฝอย เพื่อลดไอก๊าซ หรือไม่ให้ไหลลอยตัว
  - ห้ามฉีดน้ำเป็นลำพุ่งตรงบริเวณที่รั่วไหล หรืออุปกรณ์ระบายไอ
  - พึงระลึกเสมอว่าผู้เข้าระงับการรั่วไหลของก๊าซไวไฟซึ่งต้องมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายกับระบบทางเดินหายใจ (SCBA) และต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน
  - ทำการปิดวาล์วที่อยู่ใกล้ที่สุดโดยเข้าทางด้านเหนือลม หรืออยู่ด้านหลังมาน้ำ
  - ทำการกั้นแยกบริเวณที่มีการหกรั่วไหลอย่างน้อย 50-100 เมตร โดยรอบ
  - เปิดทางระบายอากาศให้มากที่สุดและพยายามอย่าทำให้เกิดประกายไฟ ห้ามเปิดปิดสวิตช์ไฟหรืออุปกรณ์สื่อสาร
  - ป้องกันการไหลลงสถานที่อื่นอากาศ ท่อระบายน้ำ
  - งดการใช้วิทยุสื่อสารหากมีความจำเป็นต้องใช้วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ห่างจากพื้นที่เกิดการรั่วไหลระยะห่างจากจุดที่วัดค่า LEL ตั้งแต่ 10 % ขึ้นไปไม่น้อยกว่า 10 เมตร และอยู่เหนือลม และต้องมั่นใจว่าอยู่ในระยะที่ปลอดภัย
  - ให้จำกัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการลุกไหม้
  - ห้ามเดินผ่านบริเวณที่มีการรั่วไหล
2. กรณีก๊าซรั่วไหลและติดไฟให้ปฏิบัติตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.5 ในกรณีที่หยุดการรั่วไหลของก๊าซไวไฟได้ ให้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุโดยปฏิบัติตาม ระเบียบการปฏิบัติงาน การรายงาน สอบสวนอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ส่ง Power Plant ภายใน 7 วันหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน

5.2.6 กรณีที่ทีม Emergency Responder (E1-E7) ไม่สามารถควบคุมการรั่วไหลได้ ด้วย Emergency Response Team ของบริษัท ให้ OC สั่งการให้ทำการตัดระบบไฟฟ้า และต้องมั่นใจว่าจะไม่เกิดการ Spark กำจัดแหล่งความร้อน เปลวไฟ และสั่งการให้ Emergency Responder (E1-E7) เตรียมพร้อมเพื่อระงับเหตุ อัคคีภัย และ EC ต้องประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 และแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตาม Emergency Communication Chart EC พิจารณาให้อพยพ โดยให้ Control room operator กดสัญญาณอพยพ

5.2.7 เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพให้ทุกทีมหยุดการระงับเหตุและอพยพมายังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถด้านหน้าโรงไฟฟ้าภายใน 4 นาที เพื่อตรวจสอบรายชื่อ ถ้ามีคนสูญหายให้ติดต่อหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือทำการค้นหาผู้สูญหาย ตามรายละเอียดในขั้นตอนการอพยพ

5.2.8กรณีก๊าซไวไฟรั่วแล้วติดไฟให้ดำเนินการตามแผนเตรียมพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย

5.2.9การบรรเทาทุกข์และฟื้นฟูสภาพภายหลังควบคุมสถานการณ์ได้ให้ปฏิบัติตามการบรรเทาทุกข์และภายหลังเกิดสถานการณ์ฉุกเฉินในระเบียบปฏิบัติงานเรื่อง การเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉิน

6

ผังกระบวนการ

ไม่มี

7

การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8

เอกสารแนบท้าย

ไม่มี


ระเบียบปฏิบัติงาน

เรื่อง

การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณีอัคคีภัย


ประวัติการแก้ไขเอกสาร

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	คำอธิบาย	DAR เลขที่	ตรวจสอบ	อนุมัติ

	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	Page: 2 / 9
---	--------------	--	-------------

สารบัญ

	หน้า
1    วัตถุประสงค์.....	3
2    ขอบเขต .....	3
3    นิยาม.....	3
4    เอกสารที่เกี่ยวข้อง .....	3
5    รายละเอียดการดำเนินงาน .....	4
5.1    แผนเตรียมความพร้อม.....	4
5.2    แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณี อัคคีภัย .....	5
6    ผังกระบวนการ.....	8
7    การควบคุมบันทึก .....	9
8    เอกสารแนบท้าย .....	9

	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	Page: 3 / 9
---	--------------	--	-------------

1                   วัตถุประสงค์

- 1.1    เพื่อใช้เป็นหลักปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัย อันเนื่องมาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในบริษัทฯ
- 1.2    เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดอัคคีภัย

2                   ขอบเขต


ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้กับบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 เท่านั้น โดยครอบคลุมถึงผู้รับเหมา ผู้เข้ามาติดต่อ ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมทั้งหมดที่มีอยู่ในบริษัทฯ

3                   นิยาม

- 3.1    เหตุฉุกเฉินระดับ 1 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน(เพลิงไหม้)ที่สามารถควบคุมได้โดย Emergency Response Team ของบริษัทฯ หรือผลของเหตุนั้นไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.2    เหตุฉุกเฉินระดับ 2 หมายถึง เหตุฉุกเฉิน(เพลิงไหม้)ที่ Emergency Controller พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่สามารถควบคุมได้โดย Emergency Response Team ของบริษัทฯ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก หรือผลของเหตุ นั้นเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บุคคลหรือบริษัทภายนอก
- 3.3    Pre Fire Plan หมายถึง แผนปฏิบัติการเบื้องต้นกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

4                   เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	Page: 4 / 9
---	--------------	--	-------------

## 5 รายละเอียดการดำเนินงาน

### 5.1 แผนเตรียมความพร้อม

5.1.1 สำรวจและกำหนดพื้นที่ควบคุมอัคคีภัย และประกาศพื้นที่ควบคุมตามประกาศบริษัท เรื่องการกำหนดพื้นที่ควบคุมพิเศษฉบับล่าสุด

5.1.2 การปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟต้องมีการขออนุญาตทำงานตาม ระเบียบการปฏิบัติงานเรื่องการขออนุญาตทำงาน Permit to Work และปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติอย่างเข้มงวด

5.1.3 สถานที่ทำงานต้องปราศจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิดที่เกินความจำเป็นที่จะต้องใช้งาน

5.1.4 สารเคมีหรือวัตถุไวไฟที่นำมาใช้งานต้องมีการจัดเก็บให้ห่างจากจุดที่เกิดประกายไฟหรือความร้อน

5.1.5 ห้ามสูบบุหรี่นอกเหนือจากบริเวณที่กำหนดไว้โดยเฉพาะ

5.1.6 อุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟต้องไม่มีสภาพที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้


5.1.7 การป้องกันและควบคุมอัคคีภัยต้องสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

5.1.8 จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องขนย้าย หรือมีมาตรการป้องกัน

5.1.9 ตรวจสอบพื้นที่เพื่อค้นหาและแก้ไขสภาพการณ์ที่ก่อให้เกิดอัคคีภัย ตามแผนตรวจสอบความปลอดภัยฯ โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและ จป. ทุกระดับ

5.1.10 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น ซึ่งการตรวจสอบจะครอบคลุมอุปกรณ์ดับเพลิง และอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้

- ถังดับเพลิง
- Deluge Valve System
- ท่อน้ำดับเพลิงและตู้ใส่สายดับเพลิง
- ทดสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง
- สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและ Manual Call Point
- อุปกรณ์ดับเพลิงสำรอง

	Revision: 00	Title:ระเบียบปฏิบัติ การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	Page: 5 / 9
---	--------------	--	-------------

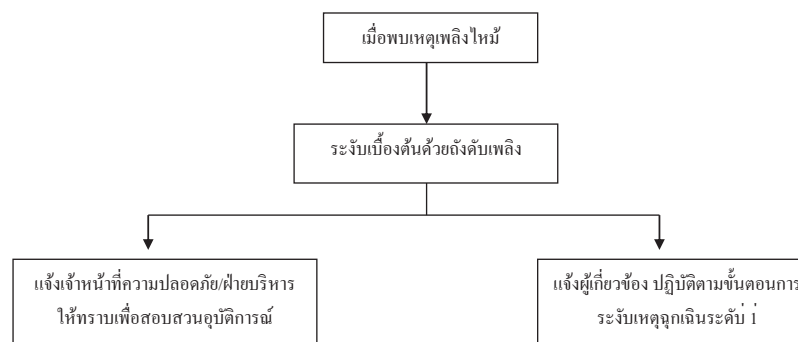
- SCBA
- Emergency Shower & Eye Shower
- Fire Pump

หากพบว่ามี การชำรุดของอุปกรณ์จะต้องทำการซ่อมแซม และแก้ไขโดยด่วน ตามวิธีการแจ้งที่เกี่ยวข้อง

5.1.11 Safety ทำแผนการทบทวนแผนเตรียมพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีอัคคีภัยทั้งหมด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุการขึ้น

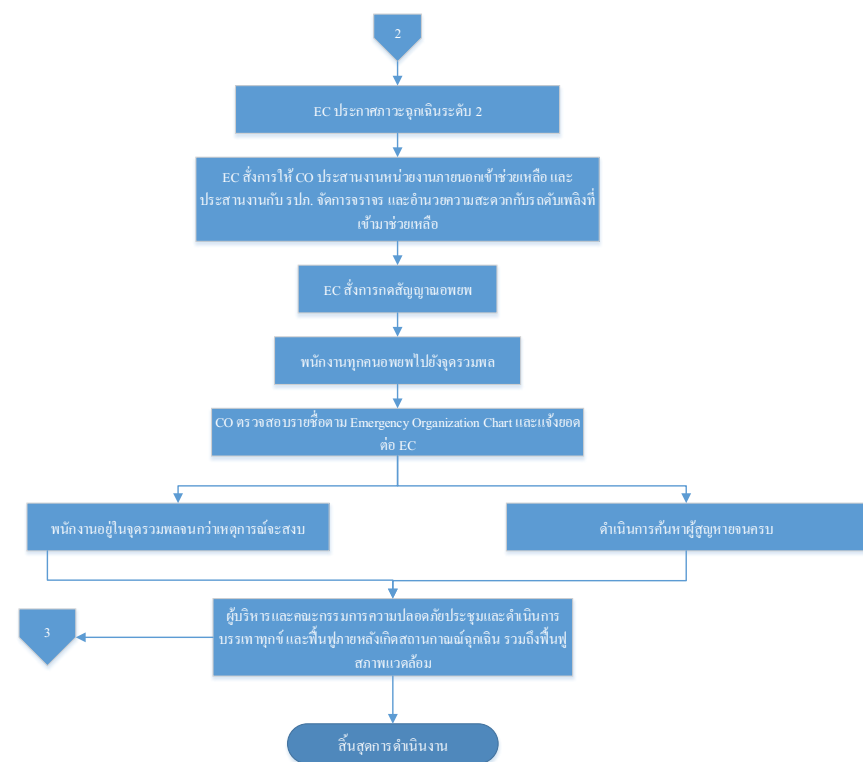
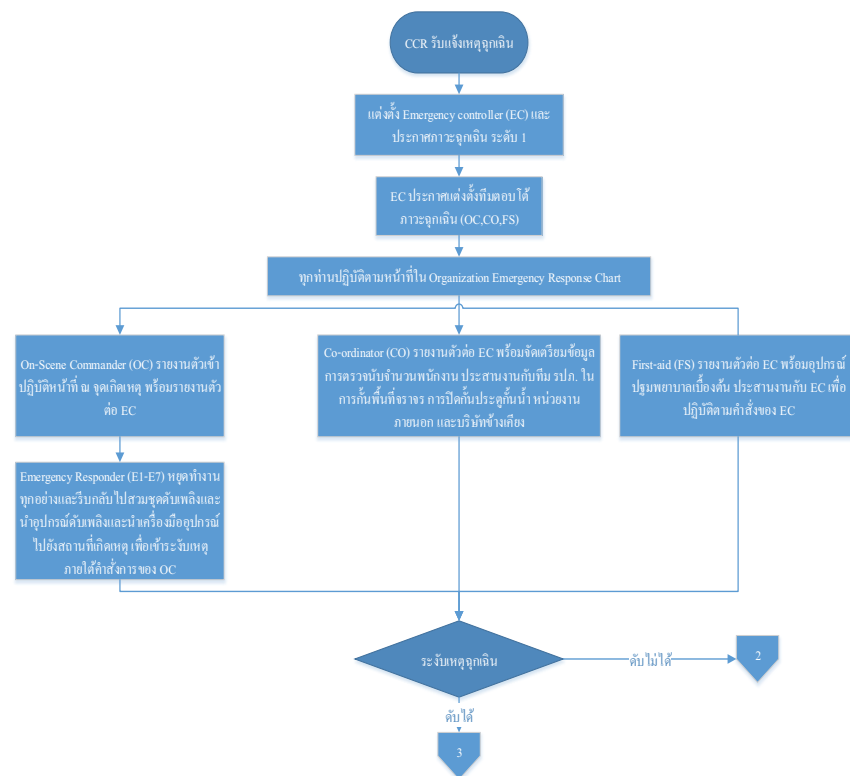
### 5.2 แผนการจัดการอุบัติการณ์ กรณีอัคคีภัย


#### 5.2.1 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระบุขั้นตอนเบื้องต้น





## 5.2.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระบุเหตุฉุกเฉินระดับ 1 และ 2



	Revision:	Title:ระเบียบปฏิบัติ	Page:
	00	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	8 / 9


ข้อควรระวัง: การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้ารับเหตุ ต้องคำนึงถึงหลักการดังนี้

- กรณีเพลิงไหม้และก๊าซรั่วไหล ให้ OC พิจารณาตามหลักการดังต่อไปนี้
  - ดูทิศทางลม จัดทีมปิดวาล์ว ทึ่มป้องกัน และทีมตรวจวัดอากาศ เตรียม SCBA ให้พร้อม ให้มีการฉีด  
ม่านน้ำเพื่อปิด Valve
  - กรณีที่ก๊าซรั่วไหลติดไฟ ให้ฉีดน้ำเป็นฝอยหรือหมอก (Fog) และหยุดการรั่วไหลของก๊าซ
  - Valve ที่ปิดง่ายเป็น ให้ปิดที่นั่นโดยกำหนดตัว Valve ให้ชัดเจน หลังจากปิด Valve ให้ทำการดับไฟ
  - ให้ดับไฟในระยะที่ไกลที่สุด
  - ห้ามฉีดน้ำโดยตรงไปยังรอยรั่วหรืออุปกรณ์ระบายไอ
  - ในกรณีที่ถ้าได้ยินเสียงการระบายไอหรือภาชนะบรรจุเปลี่ยนสี ให้ออกมาจากพื้นที่เกิดเหตุทันที
  - ห้ามยืนอยู่บริเวณหัวท้ายของท่อหรือภาชนะบรรจุ
  - หลังจากไฟดับสนิทแล้วให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อลดอุณหภูมิ
- กรณีเพลิงไหม้และน้ำมันรั่วไหล

กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO<sub>2</sub> หรือเคมีแห้ง กรณีเพลิงไหม้รุนแรงให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็น  
อุปกรณ์ข้างเคียง และให้ดับเพลิงในระยะที่ไกลที่สุด หรือใช้โฟม ห้ามใช้น้ำฉีดเข้าไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ อย่า  
ให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ และขณะเดียวกันให้ใช้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อคลุมไอระเหย ถ้าได้ยินเสียงอุปกรณ์ระบายไอ  
ให้ออกจากพื้นที่ทันที ให้น้ำปริมาณมากๆ ฉีดหล่อเย็นหลังไฟดับ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุขนาดใหญ่ให้  
อพยพคนออกห่างในระยะ 1,000 เมตร โดยรอบ
- กรณีเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหล

กรณีเกิดเพลิงไหม้ เล็กน้อยใช้ถัง CO<sub>2</sub> หรือเคมีแห้ง หรือน้ำปริมาณมากๆ ให้น้ำฉีดเป็นฝอยเพื่อหล่อเย็น  
อย่าให้น้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ กรณีเพลิงไหม้มาก ให้น้ำปริมาณมากๆ ในการดับไฟ และขณะเดียวกันให้น้ำ  
ฉีดเป็นฝอย เพื่อคลุมไอระเหยจะวงอย่าให้น้ำเข้าภาชนะบรรจุ กรณีไฟไหม้รุนแรงที่ถึงบรรจุขนาดใหญ่ให้อพยพคน  
ออกห่างในระยะ 800 เมตร โดยรอบ
- ให้ป้องกันน้ำเสียที่เกิดจากการดับเพลิงไหลออกสู่แหล่งน้ำภายนอก โดยใช้กระสอบทรายหรืออุปกรณ์อื่นปิดกั้นน้ำ  
เสียที่วางระบายน้ำไว้ก่อน หลังจากนั้นจึงนำไปปรับสภาพก่อนตามที่กล่าวไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมแวดล้อม

6            ผังกระบวนการ  
                 ไม่มี

	Revision:	Title:ระเบียบปฏิบัติ	Page:
	00	การเตรียมความพร้อมและตอบสนองกรณี อัคคีภัย	9 / 9

7            การควบคุมบันทึก

รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ระยะเวลาจัดเก็บ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ

8            เอกสารแนบท้าย  
                 ไม่มี

ที่ อท2 002/67

วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ.2567

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลไชโย

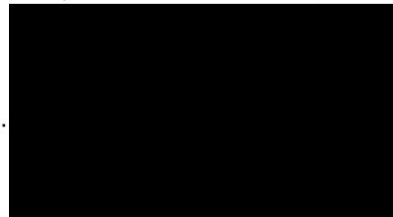
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์รื้อถอนเพิงเพื่อซ่อมแผนฉุกเฉิน

ตามที่โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด ได้กำหนดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2567 ในวันจันทร์ที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2567 เวลา 14.00 น. เป็นต้นไป ณ โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด ตั้งในนิคมอุตสาหกรรม เอส อ่างทอง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสร้างความตระหนักรู้และทักษะในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นจริง

ในการนี้ ทางโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จาก เทศบาลตำบลไชโย ในการจัดส่งรื้อถอนเพิง พร้อมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มาร่วมดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉิน ตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้


ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด



18/12/67

ช่องทางการติดต่อ :  (ผู้จัดการส่วนงานความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม)

โทรศัพท์ : 

# การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินก๊าซไวไฟรั่วไหล ดับเพลิงขั้นรุนแรง

## และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567



© B.Grimm Power | Confidential + Proprietary

### แผนผังแสดงสถานที่ฝึกซ้อม



Layout ซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567

บริษัท : บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด  
วันที่ฝึกซ้อมแผน : 23 ธันวาคม 2567  
เวลาที่ฝึกซ้อม : 15:00 – 16:00 น.  
สถานที่ฝึกซ้อม : Gas Filter GT 32

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับแผนฉุกเฉิน ได้เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และร่วมปฏิบัติในการควบคุมเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุก๊าซไวไฟรั่วไหล และเพลิงไหม้ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยไม่ก่อให้เกิด หรือเกิดผลกระทบต่อ ชีวิต ทรัพย์สิน ภาพลักษณ์ และสิ่งแวดล้อม น้อยที่สุด
2. เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทราบวิธี ลำดับขั้นตอน การเข้าระงับเหตุ บรรเทาความรุนแรงของผลกระทบ การเข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ การอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมพลได้อย่างปลอดภัย รวมถึงการปฏิรูปและฟื้นฟูสภาพความเสียหายที่เกิดขึ้นได้

### กำหนดบทบาทหน้าที่ทีมฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งในแผนฉุกเฉิน	ชื่อ - นามสกุล
EC (ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน)	1. คุณณรงฤทธิ์ พันธุ์เมือง - ประเมินสถานการณ์เพื่อยกระดับ หรือยกเลิกเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการติดตามและสั่งการ การปฏิบัติหน้าที่ของทีมฉุกเฉินแต่ละทีม)
OC (ผู้สั่งการเหตุฉุกเฉิน)	2. คุณจักรพงษ์ สูงสันเขตร มีหน้าที่ประเมินสถานการณ์ สั่งการทีมฉุกเฉิน E1-E2 ระหว่างเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน / สั่งการให้ค้นหาและช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และแจ้งรายงานสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน ให้ EC รับทราบ - ให้ข้อมูลกับหน่วยงานดับเพลิงภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ และคอยเป็นทีมสนับสนุน ทีมหน่วยงานภายนอก
ผู้ควบคุมทีมระงับเหตุฉุกเฉิน สนับสนุน	3. คุณมานพ ลือศรีธธา สั่งการทีมระงับเหตุฉุกเฉินสนับสนุนเข้าปฏิบัติหน้าที่
E1 (ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน) (3 คน)	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน จากหน่วยงานปฏิบัติการประจำกะ
E2 (ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน สนับสนุน) (4 คน)	ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน จากหน่วยงานบำรุงรักษา
ทีมค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ (2 คน)	พนักงานจากทีมบำรุงรักษา สวมชุด SCBA เข้าไปเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บไปยังจุดปลอดภัย

กำหนดบทบาทหน้าที่ทีมฉุกเฉินที่เกี่ยวข้อง

ตำแหน่งในแผนฉุกเฉิน	ชื่อ - นามสกุล
CO (ทีมประสานงาน)	1. คุณसानัด อ่อนโพธา ทำหน้าที่ ควบคุมการปฏิบัติงานของ รปภ / สรุยอดผู้อพยพจ รวมพลที่ 1 (อาคาร ADM) แล้วรายงานแจ้ง EC 2. วิศรุต หวังสะและธ ทำหน้าที่ ทำหน้าที่วางแผนการขนย้ายอุปกรณ์ / สรุยอดผู้อพยพจ รวมพลที่ 2 (อาคาร Workshop) แล้วรายงานแจ้ง EC 3. นันทน์รินทร์ บุญสร้อย ประชาสัมพันธ์ / รับรองนักข่าว สื่อสารมวลชน / รับข้อร้องเรียน 4. กัญญณ์พัชร ดีไวเพชรทองคำ ทำหน้าที่แจ้งลูกค้าที่ได้รับผลกระทบ และ บริษัทข้างเคียง
CRO	ผู้แจ้งอพยพ แจ้งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานระับเหตุ ฉุกเฉินจากภายนอก เช่น ทีมดับเพลิงเทศบาล
FS (ทีมปฐมพยาบาลขั้นต้น)	1. ทักษพร อ่อนทอง 2. จตุพร เสือก้อน 3. ชนม์นิกา กิ่งไทร 4. วรวิดิ คำสัน
ผู้นำระงอพยพ	1. ADM ( ปกิตดา อัยกุล ) 2. CCR (ทักษพร อ่อนทอง) 3. Workshop (วิศรุต หวังสะและธ)
ที่ปรึกษา	คุณปณณพัฒน์ เมธิปัญญาวงษ์ - สังเกตุการณ์ ที่ปรึกษา และให้คำแนะนำในการแก้ไขครั้งถัดไป

ลำดับขั้นตอนการดำเนินการ

- 15.00 น. CCR แจ้ง PO ตรวจสอบการรั่วไหลของแก๊สไวไฟ พบการรั่วไหลบริเวณวาล์ว Gas Filter GT 32 จากนั้นแจ้งกลับ CCR
- 15.01 น. จากนั้นได้มีการสื่อสารเพื่อขออนุมัติแผนฉุกเฉินการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ ตามลำดับ CCR > OSM > ODM > PPM จากนั้นประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 โดย ODM ทำหน้าที่เป็น EC
- 15.02 น. EC ประกาศแต่งตั้ง OSM ประจำกะ เป็น OC และแจ้งทีมระับเหตุฉุกเฉิน E1 (Operation) เตรียมเข้าปฏิบัติหน้าที่ทางวิทยุสื่อสาร
- 15.10 น. OC และทีมระับเหตุฉุกเฉินส่วนงานปฏิบัติการ (E1) ไปสวมชุดดับเพลิง แล้วไปยังจุดเกิดเหตุ พร้อมทั้งรายงานตัวผ่านวิทยุสื่อสารกับ EC ว่าพร้อมปฏิบัติงาน
- 15.13 น. E1 ใช้เชือกขาว-แดงปิดกั้นพื้นที่การรั่วไหลของก๊าซ และไปปิดวาล์วที่ GMRS
- 15.14 น. OC แจ้ง EC ว่าได้เกิดเพลิงไหม้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากติดแก๊สที่รั่วไหลออกมา
- 15.14 น. EC แจ้งขอการสนับสนุนจากทีมระับเหตุฉุกเฉินส่วนงานบำรุงรักษา (E2) กับผู้ควบคุมทีมระับเหตุฉุกเฉินสนับสนุน

สมมติเหตุการณ์จำลองซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567

- วันที่ 23 ธันวาคม 2567 เวลาประมาณ 15.00 น. พนักงาน CRO พบการ Alert ว่ามีการรั่วไหลของก๊าซบริเวณ GT 32 จึงแจ้งพนักงาน Operator เข้าไปตรวจสอบ พบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซตรงตำแหน่งวาล์ว Gas Filter GT 32 ปริมาณมาก
- CRO จึงแจ้ง OSM และ OSM แจ้ง ODM ตามลำดับ จากนั้น ODM แจ้ง PPM เพื่อประกาศภาวะฉุกเฉินก๊าซไวไฟรั่วไหล
- ขณะที่ทีมฉุกเฉิน E1 กำลังกันพื้นที่ และหยุดการรั่วไหลของก๊าซที่ GMRS ได้เกิดการลุกไหม้ของก๊าซที่มีการรั่วไหลจากสะเก็ดไฟที่ปลิวมา เนื่องจากมีงาน Hot Work บริเวณใกล้เคียงกับจุดเกิดเหตุ จึงประกาศแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ โดยให้ทีมฉุกเฉินแต่ละทีมที่เกี่ยวข้องปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน ประกาศให้มีการอพยพ แจ้งหน่วยงานภายนอกช่วยสนับสนุนระับเหตุ ค้นหาผู้สูญหาย ปฐมพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ ประสานงานกับทีมดับเพลิงภายนอก รับมือกับทีมนักข่าว สื่อสารมวลชน และชาวบ้าน ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยมีลำดับขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

ลำดับขั้นตอนการดำเนินการ

- 15.15 น. ทีมระับเหตุฉุกเฉินส่วนงานบำรุงรักษา (E2) สวมชุดดับเพลิง และทีมค้นหาสวมชุด SCBA ไปยังจุดเกิดเหตุ
- 15.15 น. EC สั่งการให้ CRO ประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาเตรียมช่วยเหลือในการระับเหตุเพลิงไหม้
- 15.15 น. CRO แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในการระับเหตุเพลิงไหม้
- 15.16 น. EC สั่งการให้ CRO แจ้งให้อพยพ และแจ้งทีม CO และ FS เตรียมความพร้อมในการเข้าปฏิบัติหน้าที่
- 15.16 น. พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับทีมระับเหตุฉุกเฉิน ผู้รับเหมา แยกผู้มาติดต่องานทั้งหมดอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพล (CCR + ADM อพยพไปที่จุดรวมพลอาคารสำนักงาน ADM / ส่วนอาคารสำนักงานซ่อมบำรุงและคลังสินค้าอพยพไปที่จุดรวมพลหน้า Workshop )
- 15.17 น. รปภ ปิดประตูหน้าบริษัท และตรวจสอบยืนยันการปิดประตูหน้าบริษัท แล้วโทรแจ้ง CO



- 15.19 น. อพยพผู้ไม่เกี่ยวข้องกับทิมฉุกเฉินตามผู้นำธงแต่ละธง + ผู้รับเหมา + ผู้มาติดต่อ + แยก ที่อยู่ในบริษัทไปยังจุดรวมพล
- 15.20 น. CO ตรวจสอบรายชื่อที่จุดรวมพลที่ 1 และจุดรวมพลที่ 2 สรุปแจ้งยอดต่อ EC ว่าไม่มีผู้สูญหาย
- 15.21 น. OC แจ้ง EC ว่าทีมระงับเหตุฉุกเฉินส่วนงานบำรุงรักษา (E2) ได้เข้าช่วยเหลือแล้ว
- 15.22 น. OC แจ้ง EC ว่า ทีมฉุกเฉินได้รับบาดเจ็บขณะเข้าระงับเหตุ และได้สั่งการให้ทีมค้นหาและช่วยชีวิตสวมชุด SCBA เข้าไปเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกมาจากจุดที่ปลอดภัยแล้วบริเวณถนนหน้า SWY GT32
- 15.22 น. EC สั่งการให้ ทีม FS จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บตามจุดที่ OC แจ้งมา
- 15.25 น. ทีม FS แจ้งรายงานการบาดเจ็บของผู้ได้รับบาดเจ็บกับ EC และขออนุญาต EC นำผู้บาดเจ็บส่งต่อการรักษาที่โรงพยาบาล โดยมีทีม FS เดินทางไปด้วย
- 15.26 น. CO แจ้ง EC ว่าระดับเพลิงจากภายนอกมาถึงแล้วขออนุญาตเข้าพื้นที่
- 15.26 EC รับทราบและแจ้งให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกมารายงานตัวต่อ EC ก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่

## การดำเนินการหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

- ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแก่นักข่าว และสื่อสารมวลชนที่เข้ามา
- ปฏิรูปพื้นที่ พื้นที่ อาคาร อุปกรณ์ รวมถึงสภาพจิตใจผู้ประสบเหตุฉุกเฉิน หลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน
- พื้นฟูสภาพแวดล้อม สังขะ น้ำเสีย ของเสียที่เกิดขึ้นไปกำจัดให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบหาสาเหตุการเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ประเมิน และทบทวนแผนฉุกเฉิน

- 15.27 น. เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกมารายงานตัวต่อ EC
- 15.28 น. EC สั่งการให้ รปภ ปั่นจักรยานนำน้ำรดดับเพลิงจากภายนอกไปยังจุดเกิดเหตุ
- 15.28 น. ทีมประชาสัมพันธ์แจ้งสถานการณ์ว่ามีนักข่าวมาหน้าบริษัทจำนวนมาก แต่ได้จัดเตรียมที่รับรองสำหรับนักข่าวแล้ว เพื่อรอการให้ข่าวเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอีกครั้ง
- 15.30 น. OC แจ้ง EC ว่าได้ส่งต่อการปฏิบัติหน้าที่ดับเพลิงให้หน่วยงานภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือแล้ว และทีมคอยเป็นกำลังสำรองต่อไป
- 15.32 น. OC แจ้ง EC ว่า ทีมฉุกเฉินดับเพลิงได้แล้ว
- 15.33 น. EC ประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และให้ CCR ประกาศแจ้งให้ทุกคนเข้าปฏิบัติหน้าที่ต่อไป
- 15.45 น. นัดประชุมเพื่อสรุปผลการฝึกซ้อม ประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในครั้งถัดไป โดยนัดประชุมที่ห้องประชุมชั้น 2 อาคารสำนักงาน ADM BPAT2

## สรุปผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567

ระยะเวลาที่ใช้ฝึกซ้อม : 23 นาที

ระยะเวลาที่รอดดับเพลิงท้องถิ่นภายนอกเดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุ : 13 นาที

ผลการฝึกซ้อมโดยรวม : ทีมฉุกเฉินแต่ละทีมสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามแผนที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

ประเด็นเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข :

ประเด็นปัญหาที่พบ	การดำเนินการ	แผนการติดตาม
ปัญหาวิทยุสื่อสารได้อินไม่ชัดเจนในแต่ละช่วงเวลา	ตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้เป็นประจำ เมื่อพบปัญหาให้แจ้งหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการแก้ไข	เนื่องจากวิทยุสื่อสารที่ใช้ปฏิบัติงานกับใช้กรณีเหตุฉุกเฉินเป็นชุดเดียวกัน จึงสามารถตรวจสอบได้ทุกวัน และพิจารณาสั่งซื้อสำรองเปลี่ยนกรณีต้องส่งอุปกรณ์แก้ไข

ประเด็นเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข (ต่อ) :

ประเด็นปัญหาที่พบ	การดำเนินการ	แผนการติดตาม
ทีมฉุกเฉินเข้าถึงจุดเกิดเหตุช้า เนื่องจากใช้เวลาสวมชุดดับเพลิงนาน	กำหนดแผนฝึกซ้อมการสวมชุดดับเพลิงอยู่เสมอ เช่น จัดให้มีการฝึกซ้อมแข่งขัน เป็นต้น	กำหนดกิจกรรมแข่งขันช่วงจัดกิจกรรมสัปดาห์ความปลอดภัย ในปี 2568
การสรุปผลการตรวจนับผู้อพยพไม่ได้ตรวจนับจากรายชื่อบันทึกคนเข้า-ออก บริษัท ณ เวลานั้นๆ จริง แต่ใช้ความคุ้นเคยและรู้จักผู้อพยพที่มีจำนวนคนไม่มากสรุปผลว่าผู้อพยพครบ	- พิจารณาให้มีการบันทึกรายชื่อพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้า-ออก บริษัท เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตรวจเช็คพนักงานที่อพยพ ณ เวลาที่เกิดเหตุ - กรณีผู้รับเหมา หรือ แยกที่มาเยี่ยมชม ผู้ดูแล หรือรับผิดชอบต้องตรวจสอบจำนวนรายงาน EC	ติดตามผลจากการฝึกซ้อมในปี 2568
สัญญาณเสียงในอาคาร ADM และ Workshop ได้ยินไม่ชัดเจนเท่าด้านนอกอาคาร	ตรวจสอบสาเหตุของปัญหา เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข	ติดตามผลจากการฝึกซ้อมในปี 2568

ประมวลภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567

ขั้นตอนชี้แจงแผนฉุกเฉินก่อนการฝึกซ้อม



ขั้นตอนการตรวจสอบพื้นที่และแจ้งเหตุฉุกเฉิน



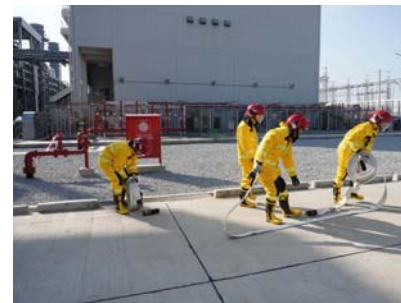
ขออนุมัติประกาศภาวะฉุกเฉินและแต่งตั้งทีมฉุกเฉิน



ขั้นตอนการเข้าระงับเหตุโดยทีม E1 (ก๊าซรั่วไหล)



ขั้นตอนการเข้าระงับเหตุโดยทีม E1 (ดับเพลิง)





ขั้นตอนการเข้าระงับเหตุโดยทีม E2 (ดับเพลิง)



ขั้นตอนการอพยพและนับจำนวนผู้อพยพ



ขั้นตอนการช่วยเหลือและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ



ขั้นตอนการปฐมพยาบาลและนำส่งผู้บาดเจ็บ



ขั้นตอนหน่วยดับเพลิงภายนอกภายนอกเข้าช่วยเหลือ



ขั้นตอนประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน และร่วมสรุปผลการฝึกซ้อม



ขอบคุณทีมฉุกเฉินทุกท่านสำหรับการเข้าร่วมซ้อมแผน



แผนฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินประจำปี 2568

แผนฉุกเฉิน	ดำเนินการโดย	ตรวจสอบ ติดตามโดย	ความถี่	กำหนดการดำเนินงาน (เดือน)												งบประมาณ (บาท)	หลักฐานเอกสาร	หมายเหตุ
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
อัคคีภัย/ภาวะฉุกเฉิน																		
การซ้อมอพยพ และซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี										○			0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม/ส่งสวัสดิการคุ้มครอง แรงงาน
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมี/น้ำมันรั่วไหล	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี									○				0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล ในแนวท่อ หรือสถานีก๊าซ	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี									○				0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำทำงานผิดปกติ	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี								○					0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี Electrical Switch Gear ระเบิด	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี								○					0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม
การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณี ท่อส่งไอน้ำรั่วไหล	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี							○						0	รายงานผลการอบรมฝึกซ้อม	ส่งให้ PPM อนุมัติภายใน 1 สัปดาห์ หลังการซ้อม
ทบทวนคู่มือ/ข้อปฏิบัติในการแก้ปัญหากรณีฉุกเฉินทุกกรณี	Safety	SHE Sec.Mgr	1 ครั้ง/ปี หรือ เมื่อ มีการ ปป.											○		0	คู่มือ/ข้อปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินทุกกรณี	ทำการแก้ไขเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง



ภาคผนวก ข.20

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



**B.GRIMM**  
SINCE 1878

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด  
**B.Grimm Power (Angthong) 2 Limited**

5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
5 Krungthepkreetha Road, Huamark, Bangkok, Bangkok 10240  
Tel. +66 (0) 2710 3400, Fax +66 (0) 2379 4257  
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105553104440

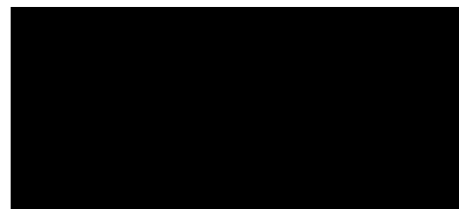
ประกาศคำสั่ง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ (อ่างทอง) 3 จำกัด  
ที่ 3/2567

เรื่อง นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ (อ่างทอง) 3 จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า บริษัทฯ) ดำเนินธุรกิจด้านพลังงาน ตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน บริษัทฯ ขอแจ้งนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

1. **การปลูกฝัง** ให้ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนตระหนัก และมีจิตสำนึกถึงความสำคัญของความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
2. **ปฏิบัติ** ตามกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องโดยมีการระบุถึงข้อกำหนดที่ชัดเจน และมีการประเมินความเสี่ยงทุกกิจกรรมของบริษัทฯ ในด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
3. **ป้องกัน** หรือลดผลกระทบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทุกครั้งเมื่อมีกิจกรรมใหม่
4. **ปกป้อง** สิ่งแวดล้อมโดยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
5. **ปรับปรุง** กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมทุกครั้งเมื่อมีโอกาส
6. **สนับสนุน** ทรัพยากรทั้งหมดที่จำเป็นให้ได้อย่างเพียงพอ เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ให้มีผลบังคับ ตั้งแต่วันที่ 10 กรกฎาคม 2567 เป็นต้นไป  
สั่ง ณ วันที่ 10 กรกฎาคม 2567



Executive Vice President

Head of Customer Relations and Operation Management II

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



## ภาคผนวก ข.21

---

แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย  
และบันทึกการตรวจสอบ

DESCRIPTION

1. Gas Turbine Generator & HRSG

2. Gas Turbine Generator & HRSG

3. Steam Turbine Generator

4. Electrical & Control Building

5. Switchyard Area

6. GT. Transformer

7. GT. Transformer

8. ST. Transformer

9. Unit Aux Transformer

10. Gas Metering Station

11. Gas Compressor Area

12. Demin.Water Treatment Plant

13. Service Water & Fire Water Storage Tank

14. Demin.Water Storage Tank

15. CW.Make-up Water Storage Tank

16. Chemical Dosing for Cooling Tower

17. Cooling Tower & C.W.Pump

18. Fire Fighting Pump House

19. Chemical & Waste Building

20. Black Start Diesel Gen

21. CT Blow Down Pit

22. Air Compressor Station

23. PEA Terminal Substation

24. Remote Substation

25. Guard House

26. Emergency CT Blow Down Pit

27. Workshop

28. Warehouse

29. Admin Building

30. Retention Pit

31. Emergency Pit for Retention Pit

32. Waste Building

33. Car Park

34. Buffer Tank Area

35. Collection & Buffer Tank Area

36. WTP EC Building & Lab

37. Car Park 2

- T1 Oil Separator

T2.1 CT Blow Down Sump BPAT2 (To be Connected with Existing Estate's Drainage System)

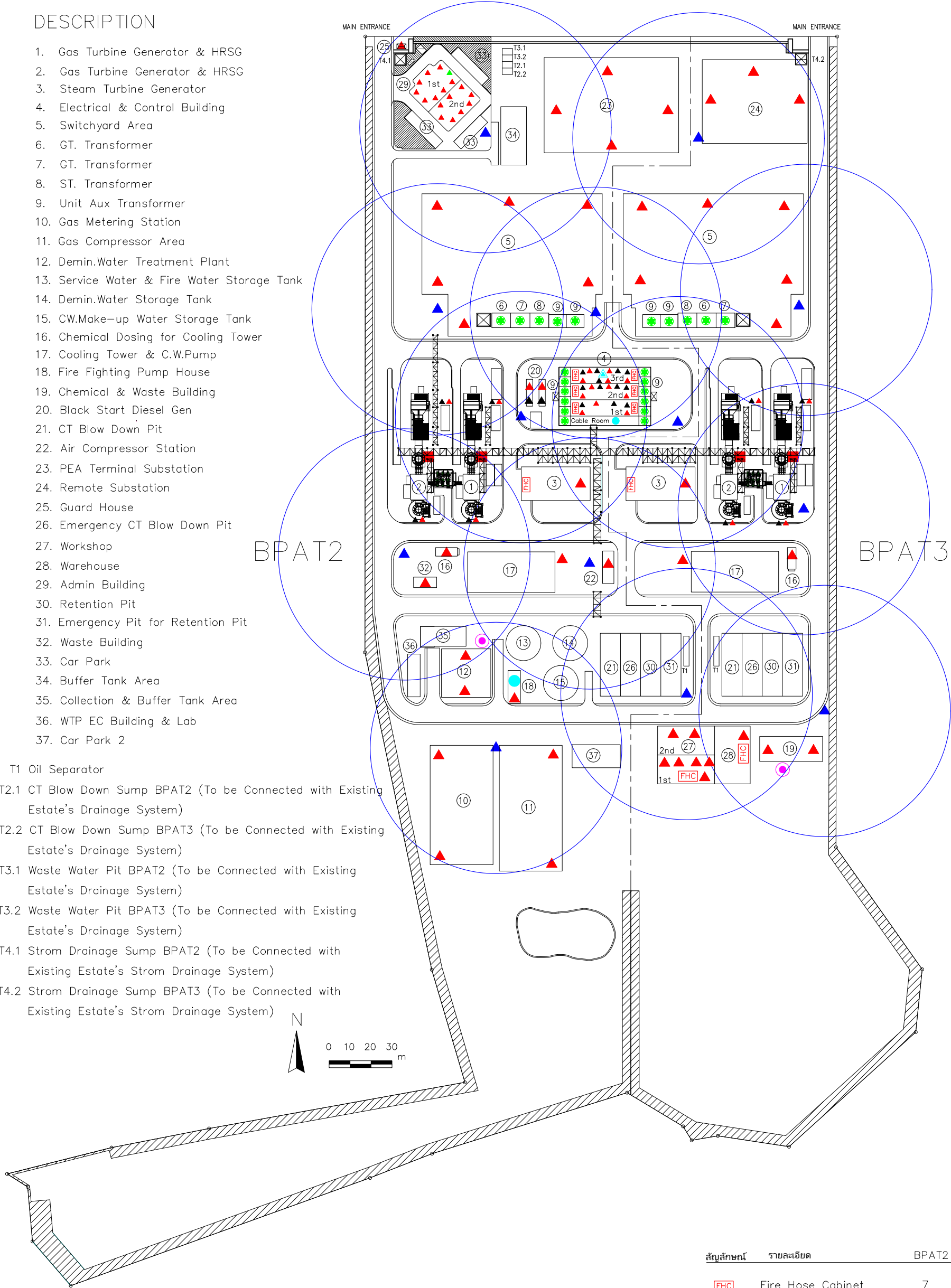
T2.2 CT Blow Down Sump BPAT3 (To be Connected with Existing Estate's Drainage System)

T3.1 Waste Water Pit BPAT2 (To be Connected with Existing Estate's Drainage System)

T3.2 Waste Water Pit BPAT3 (To be Connected with Existing Estate's Drainage System)

T4.1 Strom Drainage Sump BPAT2 (To be Connected with Existing Estate's Strom Drainage System)

T4.2 Strom Drainage Sump BPAT3 (To be Connected with Existing Estate's Strom Drainage System)



สัญลักษณ์	รายละเอียด	BPAT2	BPAT3
	Fire Hose Cabinet	7	3
	Water Spray System	17	5
	CO <sub>2</sub> System	2	2
	Fire Hydrant	9	4
	Sprinkler System	2	—
	Clean Agent System	1	—
	Emergency Shower & Eyewash	1	1
Fire Extinguisher			
	Dry Chemical	57	26
	CO <sub>2</sub>	18	4
	Halotron	1	—

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
 แบบฟอร์มการตรวจเช็คเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)

สถานที่ : อาคาร Admin

ที่	รายการ	...../01/2025	...../02/2025	...../03/2025	...../04/2025	...../05/2025	...../06/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก	✓	✓	✓	✓	✓	
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							
ที่	รายการ	...../07/2025	...../08/2025	...../09/2025	...../10/2025	...../11/2025	...../12/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED						
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED						
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก						
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED						
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
 แบบฟอร์มการตรวจเช็คเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)

สถานที่ : อาคาร E&C

ที่	รายการ	...../01/2025	...../02/2025	...../03/2025	...../04/2025	...../05/2025	...../06/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก	✓	✓	✓	✓	✓	
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							
ที่	รายการ	...../07/2025	...../08/2025	...../09/2025	...../10/2025	...../11/2025	...../12/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED						
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED						
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก						
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED						
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด  
แบบฟอร์มการตรวจเช็คเครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (AED)

สถานที่ : อาคาร Workshop

ที่	รายการ	10...../01/2025	7...../02/2025	7...../03/2025	11...../04/2025	9...../05/2025	...../06/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก	✓	✓	✓	✓	✓	
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED	✓	✓	✓	✓	✓	
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							
ที่	รายการ	...../07/2025	...../08/2025	...../09/2025	...../10/2025	...../11/2025	...../12/2025
1	สัญญาณไฟของตู้เก็บเครื่อง AED						
2	ตรวจสอบดูสถานะแบตเตอรี่เครื่อง AED						
3	ตรวจสอบแผ่นติดหน้าอก						
4	สภาพทั่วไปของตัวเครื่อง AED						
ลายมือชื่อผู้ตรวจสอบ							

**B.GRIMM**  
SINCE 1878  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2,3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2,3 Ltd.

**บันทึกการตรวจถังดับเพลิงประจำเดือน**  
Fire Extinguisher Inspection

รหัส DC92 ชนิด Dry Chemical  
สถานที่ตั้ง บึงปลารุ้ง ชั้น 2 คอลเลจ

วัดปล	สัปดาห์	ถังดับเพลิง	สภาพถัง	ถังดับเพลิง	ผู้ตรวจ
15	01/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
12	02/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
13	03/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
9	04/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
14	05/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
11	06/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
	07/2025				
	08/2025				
	09/2025				
	10/2025				
	11/2025				
	12/2025				

**B.GRIMM**  
SINCE 1878  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2,3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2,3 Ltd.

**บันทึกการตรวจถังดับเพลิงประจำเดือน**  
Fire Extinguisher Inspection

รหัส DC98 ชนิด Dry Chemical  
สถานที่ตั้ง บึงปลารุ้ง ชั้น 2

วัดปล	สัปดาห์	ถังดับเพลิง	สภาพถัง	ถังดับเพลิง	ผู้ตรวจ
15	01/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
12	02/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
13	03/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
9	04/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
14	05/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
11	06/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
	07/2025				
	08/2025				
	09/2025				
	10/2025				
	11/2025				
	12/2025				

**B.GRIMM**  
SINCE 1878  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2,3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2,3 Ltd.

**บันทึกการตรวจถังดับเพลิงประจำเดือน**  
Fire Extinguisher Inspection

รหัส DC92 ชนิด Dry Chemical  
สถานที่ตั้ง บึงปลารุ้ง ชั้น 2 คอลเลจ

วัดปล	สัปดาห์	ถังดับเพลิง	สภาพถัง	ถังดับเพลิง	ผู้ตรวจ
15	01/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
12	02/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
13	03/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
9	04/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
14	05/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
11	06/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
	07/2025				
	08/2025				
	09/2025				
	10/2025				
	11/2025				
	12/2025				

**B.GRIMM**  
SINCE 1878  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2,3 จำกัด  
B.Grimm Power (Angthong) 2,3 Ltd.

**บันทึกการตรวจถังดับเพลิงประจำเดือน**  
Fire Extinguisher Inspection

รหัส DC94 ชนิด Dry Chemical  
สถานที่ตั้ง บึงปลารุ้ง ชั้น 2 คอลเลจ

วัดปล	สัปดาห์	ถังดับเพลิง	สภาพถัง	ถังดับเพลิง	ผู้ตรวจ
15	01/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
12	02/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
13	03/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
9	04/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
14	05/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
11	06/2025	✓	✓	✓	ห.อ.
	07/2025				
	08/2025				
	09/2025				
	10/2025				
	11/2025				
	12/2025				

ภาคผนวก ข.22

---

แผนการอบรมพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2568

ที่	รูปแบบ	ชื่อหลักสูตร	พนักงานที่ควรเข้ารับการอบรม	ตำแหน่งงาน/ส่วนงาน/หน่วยงาน	หมายเหตุเพิ่มเติม
1	In-house	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าตามกฎกระทรวง 2558 (ทบทวนทุก 1 ปี)	MTN, OPT, SHE	MTN, OPT, SHE	Helper ร่วมด้วย
2	In-house	ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	MTN, PO, Chemist, Store, SHE	MTN, PO, Chemist, Store, SHE	Helper ร่วมด้วย
3	In-house	การดับเพลิงขั้นต้น	พนักงานทุกท่าน	พนักงานทุกท่าน	Helper ร่วมด้วย
4	In-house	ปฐมพยาบาลและการใช้เครื่อง AED	พนักงานทุกท่าน	พนักงานทุกท่าน	Helper ร่วมด้วย
5	Public	ผู้ตรวจสอบน้ํารัน		Engineer, Control and Instrument	สำหรับปี พ.ศ.2568 นี้ ขออนุญาต ส่งพนักงานในส่วน Maintenance เข้าอบรมก่อน
				Engineer, Electrical	
				Technician, Electrical	
				Technician, Control and Instrument	
				Plant Operator Lead, Operation	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
6	Public	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน		Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Engineer, Control and Instrument	
				Engineer, Electrical	
7	Public	ผู้ควบคุมมลพิษอากาศ		Section Manager - SHE	เพื่อสอบผู้ควบคุมมลพิษอากาศ






ที่	รูปแบบ	ชื่อหลักสูตร	พนักงานที่ควรเข้ารับการอบรม	ตำแหน่งงาน/ส่วนงาน/หน่วยงาน	หมายเหตุเพิ่มเติม
8	Public	ผู้ปฏิบัติงานมลพิษอากาศ		Plant Operator Lead, Operation	ขออนุญาตส่งเพียง 2 ท่าน ในปี พ.ศ.2568
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
9	Public	ผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ ตามประกาศกรมธุรกิจพลังงาน		Engineer, Control and Instrument	ปี พ.ศ.2568 ขออนุญาตส่ง C&I เข้าอบรม เนื่องจากที่ผ่านมาส่ง OPT แล้วจำนวนหนึ่ง
				Technician, Control and Instrument	
				Technician, Control and Instrument	
				Section Manager - SHE	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
				Control Room Operator	
10	Public	ผู้รับผิดชอบเก็บรักษาสารเคมีอันตราย		Section Manager - SHE	เพื่อขึ้นทะเบียนเป็นบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายให้กับสถานประกอบการ
				Senior Officer, Store	
				Officer, Chemist	
				Officer, SHE	
11	Public	เทคนิคการผจญเพลิง/ดับเพลิงขั้นสูง		Plant Operator Lead, Operation	ในปี พ.ศ.2568 ขออนุญาตส่งเพียง 8 ท่าน โดยแบ่งเป็น Operation 4 ท่าน และ Maintenance 4 ท่าน เพื่อเป็นทีมฉุกเฉิน
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	

ที่	รูปแบบ	ชื่อหลักสูตร	พนักงานที่ควรเข้ารับการอบรม	ตำแหน่งงาน/ส่วนงาน/หน่วยงาน	หมายเหตุเพิ่มเติม
11	Public	เทคนิคการผจญเพลิง/ดับเพลิงขั้นสูง		Engineer, Operation	ในปี พ.ศ.2568 ขออนุญาตส่งเพียง 8 ท่าน โดยแบ่งเป็น Operation 4 ท่าน และMaintenance 4 ท่าน เพื่อเป็นทีมฉุกเฉิน
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Senior Technician, Mechanical	
				Senior Engineer, Mechanical	
				Engineer, Control and Instrument	
				Technician, Control and Instrument	
				Engineer,Electrical	
				Technician,Electrical	
				Technician, Control and Instrument	
				Technician, Mechanical	
				Technician,Electrical	
12	Public	การสั่งการดับเพลิง		Senior Section Manager, Operation	ในปี พ.ศ.2568 ขออนุญาตส่งเพียง 2 ท่าน โดยแบ่งเป็น Operation 1 ท่าน และMaintenance 1 ท่าน เพื่อเป็นทีมฉุกเฉิน
				Senior Section Manager, Operation	
				Senior Section Manager, Operation	
				Section Manager, Operation	
				Section Manager, Electrical	
				Section Manager,C&I	
				Section Manager,Mechanical	
13	Public	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4 ผู้)		Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Officer, Chemist	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Engineer, Control and Instrument	
				Technician,Electrical	




ที่	รูปแบบ	ชื่อหลักสูตร	พนักงานที่ควรเข้ารับการอบรม	ตำแหน่งงาน/ส่วนงาน/หน่วยงาน	หมายเหตุเพิ่มเติม
13	Public	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ (4 ผู้)		Section Manager - SHE	
14	Public	หลักสูตร คนงาน ควบคุมก๊าซ ในโรงงานใช้หรือเก็บก๊าซของกรมโรงงานอุตสาหกรรม		Senior Officer, Store	
				Senior Engineer, Mechanical	
				Senior Technician, Mechanical	
				Technician, Mechanical	
15	Public	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสทุยฐฐฐและปฏิบัติไฟฟ้าโรงงาน		Senior Section Manager, Operation	เพื่อขึ้นทะเบียน
16	Public	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโสทุยฐฐฐและปฏิบัติความร้อน		Section Manager,Mechanical	เพื่อขึ้นทะเบียน
17	Public	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ		Senior Engineer, Mechanical	เพื่อขึ้นทะเบียน
				Engineer,Electrical	เพื่อขึ้นทะเบียน
18	Public	ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง		Senior Technician, Mechanical	ในปี พ.ศ.2568 ขออนุญาตส่งเพียง 8 ท่าน โดยแบ่งเป็น Operation 4 ท่าน และMaintenance 4 ท่าน
				Technician, Mechanical	
				Technician, Control and Instrument	
				Technician, Control and Instrument	
				Technician, Electrical	
				Technician,Electrical	
				Plant Operator Lead, Operation	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Plant Operator, Operation	
				Engineer, Operation	
				Plant Operator, Operation	
19	Public	Boiler Controller (ทบทวน 1 คน)		Engineer, Operation	
20	Public	ความปลอดภัยในการทำงานกับปั้นจั่น (ทบทวน 1 คน)		Section Manager,Mechanical	

ISSUED	REVIEWED	APPROVED
		
18 03 2025	18 03 2025	
SHE Officer	SHE Section Manager	Power Plant Manager

ภาคผนวก ข.23

แผนผังเส้นทางหนีไฟ

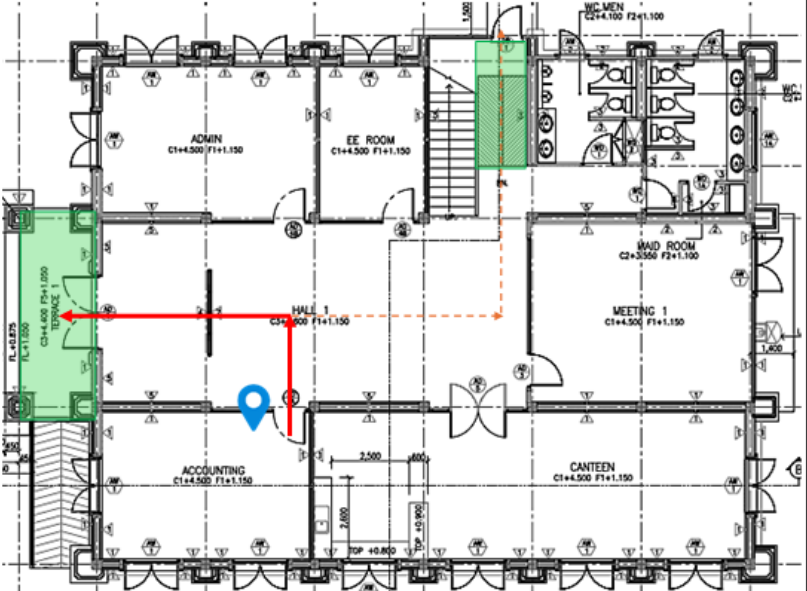







B.GRIMM  
SINCE 1878


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด

แผนผังเส้นทางหนีไฟ (FIRE ESCAPE PLAN)

อาคาร Admin ชั้น 1 (Admin Building, 1st floor)



สัญลักษณ์ (Symbol)	คำอธิบาย (Description)
	คุณอยู่ที่นี่ ( You are here)
	เส้นทางหนีไฟหลัก (Main fire escape route)
	เส้นทางหนีไฟสำรอง (Alternate fire escape routes)
	ทางออกหนีไฟ (Fire Exit)
	เมื่อออกจากอาคารได้แล้ว ขอให้ท่านรีบเดินให้เร็วไปที่จุดรวมพล ซึ่งอยู่บริเวณข้างทอพระ หน้าอาคาร Admin (When you are able to leave the building, please walk quickly to the assembly point, which is located next to the Admin Building.)

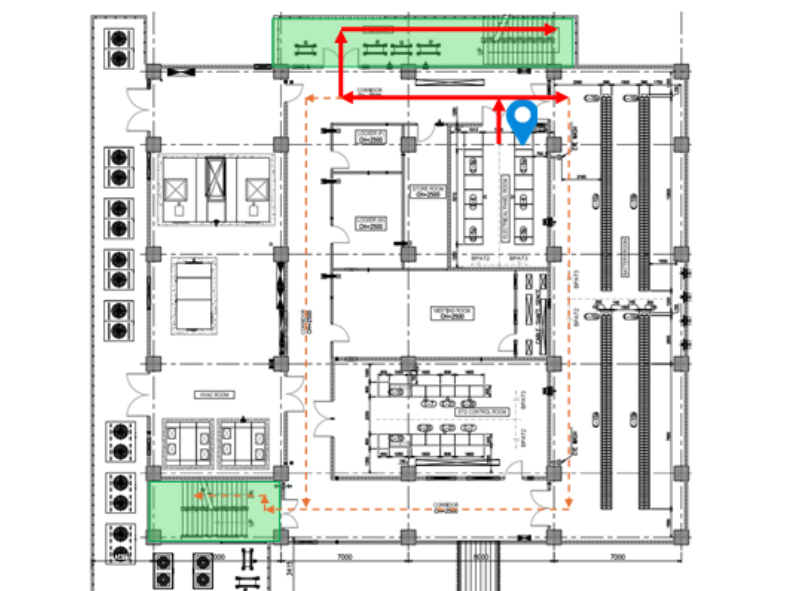







B.GRIMM  
SINCE 1878


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด

แผนผังเส้นทางหนีไฟ (FIRE ESCAPE PLAN)

อาคาร E&C ชั้น 2 (E&C Building, 2nd floor)



สัญลักษณ์ (Symbol)	คำอธิบาย (Description)
	คุณอยู่ที่นี่ ( You are here)
	เส้นทางหนีไฟหลัก (Main fire escape route)
	เส้นทางหนีไฟสำรอง (Alternate fire escape routes)
	ทางออกหนีไฟ (Fire Exit)
	เมื่อออกจากอาคารได้แล้ว ขอให้ท่านรีบเดินให้เร็วไปที่จุดรวมพล ซึ่งอยู่บริเวณข้างทอพระ หน้าอาคาร Admin (When you are able to leave the building, please walk quickly to the assembly point, which is located next to the Admin Building.)

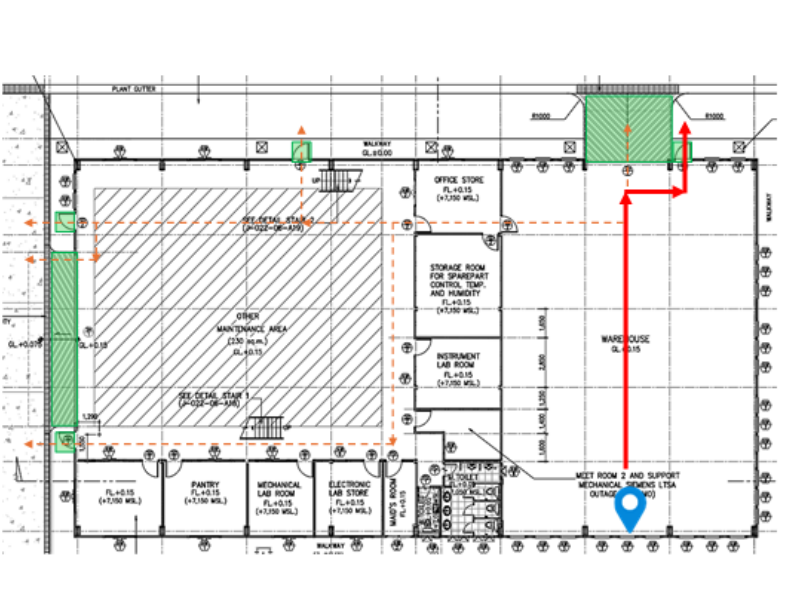







B.GRIMM  
SINCE 1878

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด

แผนผังเส้นทางหนีไฟ (FIRE ESCAPE PLAN)

อาคาร Warehouse ชั้น 1 (Warehouse, 1st floor)



สัญลักษณ์ (Symbol)	คำอธิบาย (Description)
	คุณอยู่ที่นี่ ( You are here)
	เส้นทางหนีไฟหลัก (Main fire escape route)
	เส้นทางหนีไฟสำรอง (Alternate fire escape routes)
	ทางออกหนีไฟ (Fire Exit)
	เมื่อออกจากอาคารได้แล้ว ขอให้ท่านรีบเดินให้เร็วไปที่จุดรวมพล ซึ่งอยู่บริเวณข้างทอพระ หน้าอาคาร Admin (When you are able to leave the building, please walk quickly to the assembly point, which is located next to the Admin Building.)

ภาคผนวก ข.24

---

## การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

คำสั่งบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

ที่ (SHE-BPAT2) 001/2567

เรื่อง แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน

ตามกฎหมายกระทรวง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคลเพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 กำหนดให้นายจ้างของสถานประกอบกิจการตามบัญชี 1 และบัญชี 2 ที่มีลูกจ้างจำนวนสองคนขึ้นไป และสถานประกอบกิจการตามบัญชี 3 ที่มีลูกจ้างจำนวนยี่สิบคนขึ้นไป ต้องจัดให้ลูกจ้างระดับหัวหน้างานซึ่งมีคุณสมบัติตามข้อ 8 ทุกคน เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบกิจการ หมวดที่ 4 ข้อ 42 นายจ้างต้องนำรายชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานไปขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พร้อมเอกสารหรือหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบคำขอย้ายในสามสิบวัน นั้น

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 67 หมู่ 7 ตำบลไชยภูมิ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดอ่างทอง ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำโดยใช้ก๊าซธรรมชาติ มีลูกจ้างจำนวน 19 คน ชาย 17 คน หญิง 2 คน

จึงแต่งตั้งลูกจ้างระดับหัวหน้างานเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของสถานประกอบกิจการ จำนวน 3 คน คือ 1.นายณัฏฐณิ เครษฐานันท์ 2.นายชัยวัฒน์ คำวงศ์ 3.นายจักรพงษ์ สูงสันเขตร

โดยให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(1) กำกับดูแลลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติตามคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของสถานประกอบกิจการ

(2) วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นจากการทำงาน โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ

(3) จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพเพื่อเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยหรือนายจ้าง แล้วแต่กรณี และทบทวนคู่มือดังกล่าวตามที่นายจ้างกำหนด โดยนายจ้างต้องกำหนดให้มีการทบทวนอย่างน้อยทุกหกเดือน

(4) สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

(5) ตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

(6) กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ

(7) รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยพื้นที่ที่เกิดเหตุ

(8) ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผลการตรวจสอบ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาด่อนายจ้าง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำซ้ำ

(9) ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

(10) ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

สั่ง ณ วันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ.....

นายจ้าง (ผู้มีอำนาจ)



ที่ อท ๐๐๓๐/๐๕๔๔



สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง  
ถนนเทศบาล ๑ อำเภอเมืองอ่างทอง อท ๑๔๐๐๐

๒๕ กันยายน ๒๕๖๖

เรื่อง การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

ตามที่ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด ได้แจ้งชื่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับวิชาชีพ รวมจำนวน ๓ ราย นั้น

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทองได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องครบถ้วน และดำเนินการรับขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับ วิชาชีพของสถานประกอบกิจการท่านแล้ว พร้อมทั้งกำหนดรหัสทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน รายบุคคลให้นายจ้างแจ้งแก่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานต่อไป รวมจำนวน ๓ ราย

ระดับหัวหน้างาน มีผลตั้งแต่วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ระดับบริหาร มีผลตั้งแต่วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

ระดับวิชาชีพ มีผลตั้งแต่วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง

กลุ่มงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

โทร. ๐ ๓๕๖๑ ๑๓๓๑

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : angthong@labour.mail.go.th

นางสาววันวิสาข์ จันทร์ โทร. ๐๖ ๑๒๖๒ ๓๖๖๒

ภาคผนวก ข.25

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และบาดเจ็บ

## Safety Statistic Record 2025

Year 2025	Working Hour	BPAT 2&3					Total	Contractor of BPAT 2&3					Total
		LTI	FAC	PDC	NMC	ENI		LTI	FAC	PDC	NMC	ENI	
Jan	24,601.07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Feb	22,094.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mar	30,163.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apr	30,300.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
May	26,455.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jun	16,966.00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	150,580.82	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Incident Cost (Baht)	-												

Remark : in 2025

LTI = Lost Time Injury

FAC = First Aid Case

PDC = Property Damage Case

NMC = Near Miss Case

ENI = Environment Impact

teams.microsoft.com is sharing your screen.

Stop sharing

Hide

ภาคผนวก ข.26

---

รายการสารเคมีที่ใช้ในพื้นที่โครงการ (Chemical List)  
และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)

# รายการสารเคมีที่ใช้ในบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

## BPAT2 - Chemical List

No.	Chemical List
<b>System 1: Boiler Water Treatment</b>	
1	Phosphate (BT3811)
2	Oxygen Scavenger (Surguard 1700)
3	Amine (Nalco5711)
<b>System 2 : Water Treatment</b>	
1	RO-antiscaler (NalcoPC191T)
2	RO-biocide (Nalco7320)
3	10% Sodium Hypochlorite (NaOCl)
4	Sodium metabisulfide (SMBS)
5	50% Sodium Hydroxide (NaOH)
6	50% Sulfuric acid
<b>System 3: Cooling Water Treatment</b>	
1	Sodium Hypochlorite 10% (NaOCl)
2	Sulfuric acid 98%
3	Scale and Corrosion Inhibitor (S-6600)
4	Slime control (NT-743)
5	Nitrite (L-111)
6	Slime control (Z-8952)
<b>System 4: Maintenance</b>	
1	Ethylene Diamine Tetra-Acetic Acid (EDTA)
2	Citric acid
3	Sodium lauryl sulfate (SLS)



**หมวดที่: 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท**

ชื่อผลิตภัณฑ์	: <b>NALCO® BT-3811</b>
การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและ ข้อกำหนดต่างๆในการใช้	: การบำบัดหม้อไอน้ำ ข้อจำกัดการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย
บริษัท	: NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด, ซอย สีซี 6, ตำบล ปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ + 66-33-109-021
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	: 02-104-0545, +65 6542 9595 (ระหว่างประเทศ)
วันที่ออกเอกสาร	: 05.12.2017

**หมวดที่: 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: กลุ่ม 1
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	: กลุ่ม 1

องค์ประกอบจากตามระบบ GHS

**สัญลักษณ์แสดงอันตราย** :



คำสัญญาณ	: อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	: การป้องกัน: ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งานสวมถุงมือ/ ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกันตา/ ในหน้า  การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ: หากกลืนกิน ให้รีบล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียนหากสัมผัสผิวหนัง(หรือ ผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้างผิวหนังด้วยน้ำ/ฟอกบัว หากสูดดมเข้าไป : ให้ย้ายผู้ประสบเหตุไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักผอนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก รับโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันทีหากเข้าดวงตา ;ล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป รับโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันทีที่ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ การจัดเก็บ: เก็บปิดล็อคไว้ การกำจัด:

ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้ว

อันตรายอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
--------------	---------------

**หมวดที่: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์	: สารผสม	
ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น: (%)
โซเดียมไตรฟอสเฟต	7758-29-4	5 - 10
โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	1 - 5
โซเดียมพอลิเมทาคริเลต	54193-36-1	1 - 5

**หมวดที่: 4. มาตรการปฐมพยาบาล**

ในกรณีที่เข้าตา	: ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งใต้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่างต่อเนื่อง รีบไปพบแพทย์ทันที
ในกรณีที่สัมผัสผิวหนัง	: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ รีบไปพบแพทย์ทันที
หากกลืนกิน	: บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติ รีบไปพบแพทย์ทันที
หากหายใจเข้าไป	: ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด
หมายเหตุถึงแพทย์	: รักษาตามอาการ
<b>อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง</b>	: อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการใดในส่วนที่ 11

**หมวดที่: 5. มาตรการการผจญเพลิง**

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	: ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส
อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง	: ใช้อุปกรณ์ป้องกันกับส่วนบุคคล
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎหมายของท้องถิ่น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® BT-3811**

**หมวดที่: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร**

- คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน :
- ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพออพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหล ควรอยู่บริเวณเหนือลม หลีกเลี่ยงการสูดดม กลืนกิน หรือสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาเมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้ว
- ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตาม มาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :
- อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน
- วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บ และการทำความสะอาด :
- อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยบนรถและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น หทราย ดิน ดินเบา วัสดุกันร้อนเวมิกูลไท์ )และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตามกฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13) ขะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

**หมวดที่: 7. การใช้และการเก็บรักษา**

- ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย :
- ห้ามกลืนกิน ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟุ้ง / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ล้างมือให้สะอาดหลังจากการหยิบจับสารเคมี ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น
- สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย :
- ห้ามเก็บใกล้กับกรด เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม
- อุณหภูมิในการเก็บรักษา :
- 2 °C ไปยัง 38 °C
- วัสดุที่เหมาะสม :
- เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม
- วัสดุที่ไม่เหมาะสม :
- ต่อไปนี้เป็นข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ / หรือประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม ความเหมาะสมของการจัดส่งสินค้าและการเก็บรักษา ระยะยาวกับภาชนะจัดเก็บจะแตกต่างกัน ดังนั้นเราจึงขอแนะนำว่าควรทดสอบความเข้ากันได้ก่อนใช้งาน

**หมวดที่: 8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	รูปแบบของการรับสาร	ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต	มาตรฐาน
โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	TWA	2 mg/m3	TH OEL
โซเดียมไฮดรอกไซด์	1310-73-2	C	2 mg/m3	ACGIH
		C	2 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	2 mg/m3	OSHA Z1

- การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :
- ใช้ระบบระบายอากาศที่มีประสิทธิภาพควบคุมค่าความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบกา

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**

- การป้องกันดวงตา :
- แว่นแบบก๊อกลีส์ หน้ากากป้องกันสารเคมี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® BT-3811**

- การป้องกันมือ :
- สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: ถุงมือไนโอพรีน, ไนไตรล์, ยางธรรมชาติ หรือพีวีซี ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่าการเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี
- การป้องกันผิวหนัง :
- อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลประกอบด้วย:ถุงมือป้องกันที่เหมาะสม แว่นแบบก๊อกลีส์ และเสื้อคลุมป้องกัน
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ :
- เมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้ว
- มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย :
- ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือ และผิวหนัง ส่วนอื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง ควรจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถชะล้างร่างกายและดวงตาได้อย่างทันทั่วทั้ง ในกรณีที่สัมผัสกับสาร

**หมวดที่: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

- ลักษณะทั่วไป :
- ของเหลว
- สี :
- เหลืองอ่อน
- กลิ่น :
- ไม่มีกลิ่น
- จุดวาบไฟ :
- > 93.3 °C, วิธีการ: ASTM D 93, ถ้วยปิดเพนส์กี - มาร์เทนส์
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง :
- 12.0 - 12.1,(1.0 %), วิธีการ: ASTM E 70
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ :
- ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง :
- จุดเยือกแข็ง: < 1 °C, เอเอสทีเอ็ม ดี-1117
- จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด :
- ไม่มีข้อมูล
- อัตราการระเหย :
- ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ) :
- ไม่มีข้อมูล
- ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด :
- ไม่มีข้อมูล
- ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด :
- ไม่มีข้อมูล
- ความดันไอ :
- ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นไอ :
- ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์ :
- 1.1, (25 °C), เอเอสทีเอ็ม ดี-1298
- ความหนาแน่น :
- ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการละลายน้ำได้ :
- ละลายได้อย่างสมบูรณ์
- ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น :
- ไม่มีข้อมูล
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ :
- ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง :
- ไม่มีข้อมูล
- สารที่เกิดจากการสลายตัวด้วยความร้อน :
- ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® BT-3811**

ความหนืดไดนามิก	: < 4 mPa.s (25 °C), วิธีการ: เอเอสทีเอ็ม ดี-2983
ความหนืดไคเนมาติก	: ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	: ไม่มีข้อมูล
VOC	: ไม่มีข้อมูล

**หมวดที่: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา**

ความเสถียรทางเคมี	: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อมูล
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: กรดแก่
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ซิลเฟอรอกไซด์ ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

**หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

ข้อมูลของช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส	: การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง
ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	
ดวงตา	: ทำลายดวงตารุนแรง
ทางผิวหนัง	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง
การกลืนกิน	: ทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร
การสูดดม	: อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองกับจมูก ลำคอ และปอด
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

**ประสบการณ์จากการสัมผัสในมนุษย์**

การสัมผัสทางดวงตา	: รอยแดง, เจ็บปวด, การกัดกร่อน
การสัมผัสกับผิวหนัง	: รอยแดง, เจ็บปวด, การกัดกร่อน
การกลืนกิน	: การกัดกร่อน, ปวดในบริเวณช่องท้อง
การสูดดม	: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ไอ

**ความเป็นพิษ**

**ผลิตภัณฑ์**

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg
-------------------------------	--

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® BT-3811**

ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง	: ไม่มีข้อมูล
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ในระบบทางเดินหายใจหรือบนผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: IARC: ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC
ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์	: คาดว่าไม่มีผลความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายชื่อเป็นสารกลายพันธุ์
การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษจากการสำลัก	: ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก
ลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์	
ตามลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์, ความเป็นอันตรายต่อมนุษย์คือ:	สูง

**หมวดที่: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์**

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยาที่ทราบ
-----------------------	---

**ผลิตภัณฑ์**

ความเป็นพิษต่อปลา	: LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): 4,171 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์  NOEC Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): 2,500 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์
ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ	: EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 3,536 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์  NOEC Daphnia magna (ไรน้ำ): 2,500 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NALCO® BT-3811

ความเป็นพิษต่อสัตว์ : ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการใช่มอเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมประสานกับผู้ใช้) Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA โมเดลจะสรุปสภาพของสภาวะคงตัวระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดลระดับ III ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสื่อที่กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะวัตถุนี้จะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนในเปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5%  
น้ำ : 10 - 30%  
ดิน : 70 - 90%

ส่วนที่อยู่ในน้ำคาดว่าจะละลายหรือกระจายตัว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์หรือวัสดุนี้คาดว่าจะไม่มีการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและลักษณะการสัมผัส  
จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้ โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ต่ำ

หมวดที่: 13.ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัด : หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการสารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทั้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น

มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทั้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้อีก

หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผู้ขนส่งสินค้า / ผู้ส่งของ / ผู้ส่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์,ฉลาก และเครื่องหมายเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้สำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก

หมายเลข UN/ID : UN 1824  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์  
ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NALCO® BT-3811

กลุ่มการบรรจุ : III

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN/ID : UN 1824  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์  
ชื่อทางเทคนิค :  
ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8  
กลุ่มการบรรจุ : III

การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)

หมายเลข UN/ID : UN 1824  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์  
ชื่อทางเทคนิค :  
ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8  
กลุ่มการบรรจุ : III

หมวดที่: 15.ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎหมายที่บังคับใช้, ประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) กฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง :  
เมื่อใช้สถานการณให้จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อบังคับ FDA ผลิตภัณฑ์จะยอมรับได้ภายใต้ : 21 CFR 176.170 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารที่เป็นน้ำและมีไขมัน และ 21 CFR 176.180 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารแห้ง, และ, สภาพการใช้ต่อไปนี้

ผลิตภัณฑ์นี้อาจใช้ในเครื่องต้มโรงงานเยื่อและกระดาษ ที่ซึ่งใช้น้ำในการบำบัดเยื่อในการผลิตกระดาษและกระดาษแข็งที่อาจใช้ในบรรจุภัณฑ์ของอาหาร  
ข้อจำกัดสำหรับ 176.170 และ 176.180: เมื่อใช้เป็นสารเติมแต่งน้ำในหมอน้ำของโรงกระดาษที่ระดับไม่เกิน 300 ppm โดยน้ำทั้งจากหมอน้ำถูกรีไซเคิลกลับเข้าไปสู่ช่วงเปียกของกระบวนการผลิตกระดาษที่ความเข้มข้นสูงสุด 30% ตามน้ำหนักของเยื่อแห้งนั้น ผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยสารปรุงแต่งอาหารของรัฐบาลกลาง (Federal Food Additive Regulations) ที่ใช้ทั้งหมด รวมถึง 21 CFR 176.170 และ 176.180.

กฎหมายควบคุมสารเคมีระหว่างประเทศ :

บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา  
สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือแยกเว้นจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

รายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในประเทศแคนาดา  
สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นจากรายการสารภายในประเทศ (DSL)

ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การจดแจ้งและการประเมิน) :  
สารทุกชนิดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS)

ประเทศจีน บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศจีน  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีตัวใหม่  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับกฎหมายบังคับใช้ในการผลิตและนำเข้าสารเคมี และได้รับการบันทึกอยู่ในรายการสารเคมีใหม่และที่มีอยู่ในปัจจุบัน (the Existing and New Chemical Substances list /ENCS

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® BT-3811**

ประเทศเกาหลี บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศเกาหลี  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีเป็นพิษ (TCCL) และมีอยู่ในบัญชีรายชื่อของ Existing Chemicals List (ECL)

บัญชีรายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 6969 (Republic Act 6969 (RA 6969)) และมีอยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารที่อยู่ในสารเคมีของฟิลิปปินส์ (PICCS)

รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน  
สารทั้งหมดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่มีอยู่ของไต้หวัน (ECSI)

### หมวดที่: 16. ข้อมูลอื่นๆ

วันที่แก้ไข : 05.12.2017  
วันที่จำหน่ายครั้งแรก : 15.12.2014  
หมายเลขลำดับเอกสาร : 1.2  
จัดทำเอกสารโดย : Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบในแถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากเท่าที่องค์ความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ถึง ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้จะอำนวย ข้อมูลนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ดำเนินกระบวนการ เก็บรักษา ขนย้าย กำจัด และปลดปล่อยสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช่การรับประกันหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับคุณภาพ ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในเอกสารและไม่ครอบคลุมถึงสารเคมีดังกล่าวที่นำไปรวมกับสารเคมีหรือกระบวนการอื่น เว้นแต่มีการระบุเอาไว้ในเอกสาร

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

### หมวดที่: 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : **NALCO® 5711**  
การป้องกันวิธีอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล  
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อกำหนดต่างๆในการใช้ : สารยับยั้งการกัดกร่อน  
ข้อจำกัดในการใช้ : ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย  
บริษัท : NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD  
โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด, ซอย อีซี 6, ตำบลปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง  
จังหวัดระยอง  
ประเทศไทย 21140  
โทรศัพท์ + 66-33-109-021  
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 02-104-0545, +65 6542 9595 (ระหว่างประเทศ)  
วันที่ออกเอกสาร : 11.03.2018

### หมวดที่: 2. การป้องกันความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS  
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภทย่อย 4  
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง : กลุ่ม 1  
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง : กลุ่ม 1  
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว : ประเภทย่อย 3 (ระบบหายใจ)  
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : กลุ่ม 1

องค์ประกอบจลางตามระบบ GHS

สัญลักษณ์แสดงอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
ทำให้ผิวหนังไหม้และทำอันตรายต่อดวงตา  
อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ  
เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง : การป้องกัน:  
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ฟุ้ง / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอรระเหย / ละอองลอยลงผิว  
และมือให้สะอาดหลังจากการใช้งานใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบาย  
อากาศดีหลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อมรวมถึงมือ/ ชุดป้องกันอันตราย/อุปกรณ์ป้องกัน  
ตา/ ใบหน้า



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ:  
หากกลืนกิน : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือตำรวจใกล้บ้าน ส่งปาก  
ห้ามทำให้อาเจียนหากสัมผัสผิวหนัง(หรือ ผม) ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ชะล้าง  
ผิวหนังด้วยน้ำ/สบู่  
หากหายใจเข้าไป : โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือตำรวจใกล้บ้าน รีบ  
โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันทีหากเข้าดวงตา ; ล้างด้วยน้ำสะอาด  
เป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตา  
ต่อไป รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที

อันตรายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

**หมวดที่: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์	: สารผสม		
ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น: (%)	
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	1336-21-6	30 - 60	
โมโนเอทานอลามีน	141-43-5	5 - 10	

**หมวดที่: 4. มาตรการปฐมพยาบาล**

ในกรณีที่เข้าตา	: ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งใต้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวม คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างตาอย่าง ต่อเนื่อง รีบไปพบแพทย์ทันที
ในกรณีที่สัมผัสผิวหนัง	: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ก่อนนำกลืนมาใช้น้ำใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลืนมาใช้น้ำใหม่ รีบไปพบแพทย์ทันที
หากกลืนกิน	: บ้วนปากด้วยน้ำ ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้อะไรทางปากกับผู้หมดสติ รีบไปพบแพทย์ ทันที
หากหายใจเข้าไป	: ย้ายผู้ป่วยให้ได้รับอากาศบริสุทธิ์ รักษาตามอาการ หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์
การป้องกันสำหรับผู้ปฐม พยาบาล	: ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยง ต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด
หมายเหตุถึงแพทย์	: รักษาตามอาการ
<b>อาการ และผลกระทบที่สำคัญ ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และ เกิดในภายหลัง</b>	: อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

**หมวดที่: 5. มาตรการการผจญเพลิง**

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ ผจญเพลิง	: ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจน ออกไซด์(NOx)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนัก : ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล  
ผจญเพลิง

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อน โดยต้องระวังไม่ปล่อยลงท่อระบายน้ำ เศษซากที่เหลือจาก  
การเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

**หมวดที่: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร**

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ : ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพออพยพคนออกจากบริเวณที่มีการหกหรือรั่วไหล  
ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณี  
ฉุกเฉิน  
หลีกเลี่ยงการสูดดม กลืนกิน หรือสัมผัสกับผิวหนังและดวงตาเมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับ  
สารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่  
ผ่านการรับรองแล้ว  
ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้นอ้างอิงตาม  
มาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บ : อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยบรรจุกและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผา  
ไหม้ได้(เช่น ทราย ดิน ดินเบา วัสดุกันร้อนเวอมิกูลท์)และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตาม  
กฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13)  
ชะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสาร  
ที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

**หมวดที่: 7. การใช้และการเก็บรักษา**

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง  
ปลอดภัย : ห้ามกลืนกิน ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟูม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย / ละอองลอย ห้าม  
ให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการหยิบจับ  
สารเคมี ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : ห้ามเก็บใกล้กับกรด เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่  
ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม

วัสดุที่เหมาะสม : ต่อไปนี้คือข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ /  
หรือประสบการณ์ในอุตสาหกรรม EPDM, พอลิโพรพิลีน (แข็ง), พอลิเอทิลีน (แข็ง),  
เหล็กกล้าไร้สนิม 304, เอชดีพีอี (พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง)

วัสดุที่ไม่เหมาะสม : ต่อไปนี้คือข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ /  
หรือประสบการณ์ในอุตสาหกรรม ทองเหลือง, บุนาเอ็น, นีโอพรีน, พอลิยูรีเทน, เคมีภัณฑ์  
เคลื่อนผิวคอนกรีตป้องกันการกัดกร่อน 7122, Plaste 4300, คลอรีนดีดพอลิไวนิลคลอ  
ไรด์ (แข็ง), เหล็กกล้าเคลือบ, Fluoroelastomer, Chlorosulfonated polyethylene  
rubber

**หมวดที่: 8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	รูปแบบของการรับ สาร	ความเข้มข้นที่ได้รับ อนุญาต	มาตรฐาน
แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์	1336-21-6	TWA	25 ppm (แอมโมเนีย)	ACGIH
		STEL	35 ppm (แอมโมเนีย)	ACGIH
		TWA	25 ppm 18 mg/m3 (แอมโมเนีย)	NIOSH REL

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

		STEL	35 ppm 27 mg/m3 (แอมโมเนีย)	NIOSH REL
โมโนเอทานอลามีน	141-43-5	TWA	3 ppm	ACGIH
		STEL	6 ppm	ACGIH
		TWA	3 ppm 8 mg/m3	NIOSH REL
		STEL	6 ppm 15 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	3 ppm 6 mg/m3	OSHA Z1

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : ใช้ระบบระบายอากาศเสียที่มีประสิทธิภาพ. ควบคุมค่าความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดให้สัมผัสได้ในสถานที่ประกอบการ

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**

- การป้องกันดวงตา** : แว่นแบบก๊อกเกลส์ หน้ากากป้องกันสารเคมี
- การป้องกันมือ** : สวมถุงมือป้องกันอันตราย ถุงมือไนไตรล์ ถุงมือพีวีซี ควรทิ้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่าการเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี
- การป้องกันผิวหนัง** : อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลประกอบด้วย:ถุงมือป้องกันที่เหมาะสม แว่นแบบก๊อกเกลส์ และเสื้อคลุมป้องกัน
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจ** : เมื่อพนักงานต้องสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูงกว่าค่าสูงสุดที่กำหนดไว้ จะต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมที่ผ่านการรับรองแล้ว

**มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย** : ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือ และผิวหนัง ส่วนอื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง ควรจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถชะล้างร่างกายและดวงตาได้อย่างทันที่ทั้งในที่ ในกรณีสัมผัสกับสาร

**ลักษณะการสัมผัสสารของมนุษย์** : ตามคำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ความมากมายต่อการสัมผัสของคนคือ : ปานกลาง

**หมวดที่: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

- ลักษณะทั่วไป** : ของเหลว
- สี** : ไม่มีสี
- กลิ่น** : กลิ่นแอมโมเนีย
- จุดวาบไฟ** : 110.0 °C, วิธีการ: เอเอสทีเอ็ม ดี-1310 (ASTM - American Society for Testing and Materials-สมาคมทดสอบวัสดุแห่งสหรัฐฯ), ถ้วยเปิด
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง** : 12.3,(100 %)
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ** : ไม่มีข้อมูล
- จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง** : ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

- จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด** : 58.8 °C
- อัตราการระเหย** : ไม่มีข้อมูล
- ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)** : ไม่มีข้อมูล
- ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด** : ไม่มีข้อมูล
- ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด** : ไม่มีข้อมูล
- ความดันไอ** : 310.0 mm Hg, (37.8 °C),
- ความหนาแน่นไอ** : ไม่มีข้อมูล
- ความหนาแน่นสัมพัทธ์** : 0.937 - 0.967, (25 °C),
- ความหนาแน่น** : 0.95 g/cm3 , 7.9 lb/gal
- ความสามารถในการละลายน้ำได้** : ละลายได้อย่างสมบูรณ์
- ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น** : ไม่มีข้อมูล
- ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ** : ไม่มีข้อมูล
- อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง** : ไม่มีข้อมูล
- สารที่เกิดจากการสลายตัวด้วยความร้อน** : ไม่มีข้อมูล
- ความหนืดไดนามิก** : 10 mPa.s (25 °C)
- ความหนืดไคเนมาติก** : ไม่มีข้อมูล
- น้ำหนักโมเลกุล** : ไม่มีข้อมูล
- VOC** : ไม่มีข้อมูล

**หมวดที่: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา**

- ความเสถียรทางเคมี** : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
- ความเป็นไปได้อันเกิดปฏิกิริยาอันตราย** : ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ
- สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง** : ไม่มีข้อมูล
- วัสดุที่เข้ากันไม่ได้** : กรดแก่
- กรดแก่** : กรดแก่
- ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย** : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์(NOx)

**หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา**

- ข้อมูลของช่องทางที่น่าจะเป็นช่องทางสัมผัส** : การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง
- ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น**

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

ดวงตา	: ทำลายดวงต่ายารุนแรง
ทางผิวหนัง	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง
การกลืนกิน	: ทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร
การสูดดม	: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองกับจมูก ลำคอ และปอด
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

ประสบการณ์จากการรับสัมผัสในมนุษย์

การสัมผัสทางดวงตา	: รอยแดง, เจ็บปวด, การกีดกร่อน
การสัมผัสกับผิวหนัง	: รอยแดง, เจ็บปวด, การกีดกร่อน
การกลืนกิน	: การกีดกร่อน, ปวดในบริเวณช่องท้อง
การสูดดม	: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ, ไอ

ความเป็นพิษ

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 10 mg/l ระยะเวลาสัมผัส: 4 h บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg
การกีดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงต่ายารุนแรง	: ไม่มีข้อมูล
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง	: ไม่มีข้อมูล
การก่อมะเร็ง	: IARC:ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC
ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่มีความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายชื่อว่าเป็นสารกลายพันธุ์
การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว	: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะ	: ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**NALCO® 5711**

เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัส

**ความเป็นพิษจากการสำลัก** : ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสำลัก

ส่วนประกอบ

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน : โมโนเอทานอลามีน  
LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 1,089 mg/kg

ลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์

ตามลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์, ความเป็นอันตรายต่อมนุษย์คือ: สูง

**หมวดที่: 12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต): 8.2 mg/l  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 hrs

LC50 Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง): 0.024 - 9.093 mg/l  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 hrs

ความเป็นพิษต่อน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ : LC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): 0.66 mg/l  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 hrs

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไม่มีข้อมูล

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**

ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะพร้อมที่จะย่อยสลายทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการใช่มอเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมประสานกับผู้ใช้) Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA โมเดลจะสรุปสภาพของสภาวะคงตัวระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด โมเดลระดับ III ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสิ่งที่กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะรั่วไหลจะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนในเปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5%  
น้ำ : 30 - 50%  
ดิน : 50 - 70%

ส่วนที่อยู่ในน้ำคาดว่าจะละลายหรือกระจายตัว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์หรือวัสดุนี้คาดว่าจะไม่มีการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NALCO® 5711

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและลักษณะการสัมผัส  
จากการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้ โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ สูง

หมวดที่: 13.ข้อพิจารณาในการกำจัด

- วิธีการกำจัด : ห้ามไม่ให้ปล่อยผลิตภัณฑ์นี้ลงสู่ห้วยระบาย,แหล่งน้ำหรือดิน หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการสารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทั้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น
- มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทั้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้อีก

หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง

ผู้ขนส่งสินค้า / ผู้ส่งของ / ผู้ส่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์,ฉลาก และเครื่องหมายเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้สำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก

- หมายเลข UN/ID : UN 1760
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ของเหลวกัดกร่อน N.O.S. (Not Otherwise Specified-ไม่ถูกระบุไว้เป็นอย่างอื่น)
- ชื่อทางเทคนิค : แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์, โมโนเอทานอลามีน
- ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8
- กลุ่มการบรรจุ : III

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

- หมายเลข UN/ID : UN 1760
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ของเหลวกัดกร่อน N.O.S. (Not Otherwise Specified-ไม่ถูกระบุไว้เป็นอย่างอื่น)
- ชื่อทางเทคนิค : แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์, โมโนเอทานอลามีน
- ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8
- กลุ่มการบรรจุ : III

การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)

- หมายเลข UN/ID : UN 1760
- ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ของเหลวกัดกร่อน N.O.S. (Not Otherwise Specified-ไม่ถูกระบุไว้เป็นอย่างอื่น)
- ชื่อทางเทคนิค : แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์, โมโนเอทานอลามีน
- ประเภทของอันตรายในการขนส่ง : 8
- กลุ่มการบรรจุ : III
- มลภาวะทางทะเล : แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์

หมวดที่: 15.ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎหมายที่บังคับใช้, ประเทศไทย

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NALCO® 5711

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) กฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง : เมื่อใช้สถานการณ์ที่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อบังคับ FDA ผลิตภัณฑ์นี้จะยอมรับได้ภายใต้ : 21 CFR 176.170 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารที่เป็นน้ำและมีไขมัน และ 21 CFR 176.180 ส่วนประกอบของกระดาษและกระดาษแข็งที่ต้องสัมผัสกับอาหารแห้ง, สภาพการใช้ต่อไปนี้

สำหรับใช้เฉพาะในหม้อไอน้ำที่ทำเยื่อกระดาษและหม้อไอน้ำในโรงงานกระดาษ ซึ่งใช้ไอน้ำเพื่อบำบัดเยื่อและกระดาษในการผลิตกระดาษและกระดาษแข็งที่อาจนำมาใช้ในการบรรจุอาหารได้

ข้อจำกัด: ไม่มากไปกว่าที่ต้องการสำหรับใช้ในการก่อให้เกิดผลทางเทคนิค

กฎหมายควบคุมสารเคมีระหว่างประเทศ :

บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือยกเว้นจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

รายชื่อสารเคมีที่ใช้อยู่ในประเทศแคนาดา สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นจากรายการสารภายในประเทศ (DSL)

ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การจัดแจ้งและการประเมิน) : สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

ประเทศจีน บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศจีน สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีตัวใหม่ สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับกฎหมายบังคับใช้ในการผลิตและนำเข้าสารเคมี และได้รับการบันทึกอยู่ในรายการสารเคมีใหม่และที่มีอยู่ในปัจจุบัน (the Existing and New Chemical Substances list /ENCS

บัญชีรายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 6969 (Republic Act 6969 (RA 6969)) และอยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารที่อยู่ในสารเคมีของฟิลิปปินส์ (PICCS)

ประเทศเกาหลี บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศเกาหลี สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีเป็นพิษ (TCCL) และมีอยู่ในบัญชีรายชื่อของ Existing Chemicals List (ECL)

ประเทศนิวซีแลนด์ รายการสารเคมีที่ถูกตีพิมพ์โดยคณะบริหารความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศนิวซีแลนด์ สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายวัตถุอันตรายและ New Organisms (HSNO) ในปี 1996 และอยู่ในรายชื่อหรือได้รับการยกเว้นในรายชื่อสารเคมีของนิวซีแลนด์

หมวดที่: 16. ข้อมูลอื่น ๆ

- วันที่แก้ไข : 11.03.2018
- วันที่เผยแพร่ครั้งแรก : 08.03.2017
- หมายเลขลำดับเอกสาร : 1.1
- จัดทำเอกสารโดย : Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้เห็นตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากเท่าที่องค์ความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ถึง ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้จะอำนวยความสะดวกนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ดำเนินกระบวนการ เก็บรักษา ขนย้าย กำจัด และปลดปล่อยสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช่การรับประกันหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับ

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

NALCO® 5711

คุณภาพ ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในเอกสารและไม่ครอบคลุมถึงสารเคมีดังกล่าวที่นำไปรวมกับสารเคมีหรือกระบวนการอื่น เว้นแต่มีการระบุเอาไว้ในเอกสาร

**NALCO Water**  
An Ecolab Company

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

SUR-GARD™ 1700

## หมวดที่: 1. การป้องกันผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: SUR-GARD™ 1700
การป้องกันวิธีอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อจำกัดต่างๆในการใช้	: สารกินซากออกซิเจน
ข้อจำกัดในการใช้	: ดูข้อจำกัดของวิธีใช้และขนาดการใช้จากเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์หรือสอบถามจากตัวแทนจำหน่าย
บริษัท	: NALCO INDUSTRIAL SERVICES (THAILAND) CO LTD โรงงานระยอง, 109/19 หมู่ 4, นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด, ซอย อีซี 6, ตำบลปลวกแดง, อำเภอ ปลวกแดง จังหวัดระยอง ประเทศไทย 21140 โทรศัพท์ + 66-33-109-021
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	: 02-104-0545, +65 6542 9595 (ระหว่างประเทศ)
วันที่ออกเอกสาร	: 18.01.2018

## หมวดที่: 2. การป้องกันอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ GHS

การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ประเภทย่อย 2
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	: ประเภทย่อย 2A

องค์ประกอบหลักตามระบบ GHS

สัญลักษณ์แสดงอันตราย



คำสัญญาณ	: ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ข้อความแสดงข้อควรระวัง	: การป้องกัน: ล้างผิวและมือให้สะอาดหลังจากการใช้งาน สวมถุงมือป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกัน/ใบหน้า การจัดการในกรณีได้รับสัมผัส หรือเกิดอุบัติเหตุ: หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากหากเข้าตาให้ล้างออกอย่าง ระมัดระวังเป็นเวลาหลายๆนาที หากสวมคอนแทคเลนส์และถอดได้ง่ายให้ถอดออก แล้ว ล้างตาต่อไป โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลถ้ารู้สึกไม่สบายหากเกิดการระคายเคือง ผิวหนังขึ้น : รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์หากอาการระคายเคืองดวงตา ไม่ทุเลา ให้ ไปพบแพทย์ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
อันตรายอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม



เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

สารเคมีบริสุทธิ์/ผลิตภัณฑ์ : สารผสม

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น: (%)
กรดอีพิทอริกบิก	89-65-6	5 - 10
ไดเอทิลเอทานอลามีน	100-37-8	5 - 10

**หมวดที่: 4. มาตรการปฐมพยาบาล**

ในกรณีที่เข้าตา	: ล้างด้วยน้ำสะอาดจำนวนมากทันที รวมทั้งใต้เปลือกตาด้วย อย่างน้อย 15 นาทีถ้าสวมคอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกก่อนหากสามารถทำได้ และล้างอย่างต่อเนื่องนำไปพบแพทย์
ในกรณีที่สัมผัสผิวหนัง	: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที ใช้สบู่อ่อนถ้ามี นำไปพบแพทย์ถ้าหากการระคายเคืองลุกลามและยังคงอยู่
หากกลืนกิน	: ล้างปาก หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์
หากหายใจเข้าไป	: หากอาการไม่ทุเลาให้รีบไปพบแพทย์
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินให้ประเมินอันตรายก่อนดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการใดๆที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด
หมายเหตุถึงแพทย์	: รักษาตามอาการ

**อาการ และผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง**

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการใดในส่วนที่ 11

**หมวดที่: 5.มาตรการการฉุกเฉิน**

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	: ไม่ไวไฟหรือเผาไหม้
สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์(NOx)
อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักฉุกเฉิน	: ใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: เศษซากที่เหลือจากการเผาไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนต้องแยกทิ้งตามกฎระเบียบของท้องถิ่น

**หมวดที่: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสาร**

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีการสำหรับกรณีฉุกเฉิน	: ผู้ทำหน้าที่ทำความสะอาดสารเคมีต้องเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมมาเท่านั้น อ้างอิงตามมาตรการป้องกันในหัวข้อที่ 7 และ 8
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: อย่าปล่อยให้สัมผัสกับดิน น้ำผิวดิน หรือ น้ำใต้ดิน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บ : อุดรอยรั่วถ้าทำได้อย่างปลอดภัยและเก็บส่วนที่หกด้วยวัสดุดูดซับ ที่ไม่สามารถเผาไหม้ได้(เช่น ทราย ดินเบา วัสดุกันร้อนแอมโมไลท์ )และใส่ในภาชนะสำหรับกำจัดตามกฎหมายในประเทศนั้นๆ หรือตามหลักสากล (ดูหมวดที่ 13)

ชะล้างสารที่ตกค้างด้วยน้ำในกรณีที่เกิดการรั่วไหลเป็นปริมาณมาก ให้ใช้ที่กั้นเพื่อกั้นสารที่รั่วไหล หรือจำกัดการรั่วไหลเพื่อป้องกันไม่ให้สารไหลลงสู่แหล่งน้ำ

**หมวดที่: 7. การใช้และการเก็บรักษา**

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและให้วัสดุเข้าตา ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการหยิบจับสารเคมี
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	: เก็บให้ห่างจากมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท จัดเก็บบรรจุภัณฑ์ที่ติดฉลากในที่ที่เหมาะสม
วัสดุที่เหมาะสม	: ต่อไปนี้คือข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ / หรือประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม ไวนิล, เหล็กกล้าไร้สนิม 304, เหล็กกล้าไร้สนิม 316L, เหล็กคาร์บอน, MDPE, เพอร์ฟลูออโรอีลาสโตเมอร์, ไนไตรล์, นีโอพรีน, EPDM, พลาสติก FEP (ป้องกันโดยการห่อหุ้ม), เซลล์ฟอส (พอลิเอทิลีนความหนาแน่นสูง)
วัสดุที่ไม่เหมาะสม	: ต่อไปนี้คือข้อมูลความเข้ากันได้ที่แนะนำ โดยขึ้นอยู่กับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันและ / หรือประสิทธิภาพในอุตสาหกรรม สามารถจัดเก็บได้ในภาชนะที่ทำจากพลาสติกบางอย่างซึ่งจะมีความเหมาะสมแตกต่างกันไป; ทางบริษัทฯ จึงขอแนะนำให้มีการทดสอบความเหมาะสมของพลาสติกแต่ละชนิดก่อนนำมาใช้บรรจุผลิตภัณฑ์

**หมวดที่: 8. การควบคุมการรับสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล**

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	รูปแบบของการรับสาร	ความเข้มข้นที่ได้รับอนุญาต	มาตรฐาน
ไดเอทิลเอทานอลามีน	100-37-8	TWA	2 ppm	ACGIH
		TWA	10 ppm 50 mg/m3	NIOSH REL
		TWA	10 ppm 50 mg/m3	OSHA Z1

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : มีการระบายอากาศโดยทั่วไปที่ดีพอเพื่อควบคุมไม่ให้ผู้ทำงานได้รับสารปนเปื้อนในอากาศ

**อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**

การป้องกันดวงตา	: แว่นตาปรัยแบบป้องกันด้านข้าง
การป้องกันมือ	: สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้: ถุงมือไนไตรล์ ควรทั้งถุงมือและเปลี่ยนใหม่ถ้าเห็นว่าการเสื่อมสลายหรือการทะลุผ่านของสารเคมี
การป้องกันผิวหนัง	: สวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมเพื่อการป้องกัน
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	: ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเมื่อใช้ตามปกติ
มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย	: ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง ล้างหน้า มือ และผิวหนัง ส่วนอื่นๆที่สัมผัสกับสารเคมีให้สะอาดหลังการใช้งานทุกครั้ง

**หมวดที่: 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี**

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### SUR-GARD™ 1700

ลักษณะทั่วไป	: ของเหลว
สี	: น้ำตาล
กลิ่น	: นุ่มนวล
จุดวาบไฟ	: ไม่วาบไฟ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: 8.8 - 9.2, (100 %), (25 °C), วิธีการ: ASTM E 70
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่ได้รับ	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	: -3 °C, เอเอสทีเอ็ม ดี-1117
จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของการเดือด	: 100 °C
อัตราการระเหย	: 1.5, อัตราการระเหย (บิวทิลอะซิเตต = 1)
ความสามารถในการลุกติดไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดสูงสุดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
ค่าจำกัดต่ำสุดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: 24 mm Hg, (25 °C),
ความหนาแน่นไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.038 - 1.052, (25 °C),
ความหนาแน่น	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำได้	: ละลายได้อย่างสมบูรณ์
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n - octanol ต่อ น้ำ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
สารที่เกิดจากการสลายตัวด้วยความร้อน	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก	: 4 mPa.s (25 °C), วิธีการ: เอเอสทีเอ็ม ดี-2983
ความหนืดไคเนมาติก	: ไม่มีข้อมูล
น้ำหนักโมเลกุล	: ไม่มีข้อมูล
VOC	: ไม่มีข้อมูล

#### หมวดที่: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: ไม่มีปฏิกิริยาอันตรายใดๆเกิดขึ้นในสภาวะใช้งานตามปกติ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อมูล
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: เมื่อสัมผัสกับตัวออกซิไดส์แก่ (เช่น คลอรีน, เปอร์ออกไซด์, โครเมต, กรดไนตริก, ออกซิเจนความเข้มข้นสูง, เปอร์แมงกาเนต) อาจทำให้เกิดความร้อน, ไฟ, การระเบิดและ/หรือไอระเหยเป็นพิษ

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### SUR-GARD™ 1700

ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	: ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัวอาจรวมถึงสารดังต่อไปนี้ คาร์บอนออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์(NOx)
--------------------------------------	--

#### หมวดที่: 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลของช่องทางที่น้ำจะเป็นช่องทางสัมผัส	: การสูดดม, การสัมผัสทางดวงตา, การสัมผัสกับผิวหนัง
ผลต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น	
ดวงตา	: ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
ทางผิวหนัง	: ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง
การกลืนกิน	: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
การสูดดม	: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ
การสัมผัสแบบเรื้อรัง	: ไม่ทราบผลกระทบด้านสุขภาพ หรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใช้งานตามปกติ

#### ประสบการณ์จากการสัมผัสในมนุษย์

การสัมผัสทางดวงตา	: รอยแดง, เจ็บปวด, ระคายเคือง
การสัมผัสกับผิวหนัง	: รอยแดง, ระคายเคือง
การกลืนกิน	: ไม่ทราบอาการ
การสูดดม	: ไม่ทราบอาการ

#### ความเป็นพิษ

##### ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อการสูดดมแบบเฉียบพลัน	: การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 40 mg/l ระยะเวลาในการสัมผัส: 4 h บรรยากาศทดสอบ: ไอ
ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน	: ไม่มีข้อมูล
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ชนิด: กระด้าง ผล: 0.7 วิธีการ: การทดสอบ Draize สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์
การทำลายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง	: ชนิด: กระด้าง ผล: 3.3 วิธีการ: การทดสอบ Draize สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ใน	: ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

ระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

การก่อมะเร็ง : IARC:ไม่มีองค์ประกอบในผลิตภัณฑ์นี้ที่ระดับมากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่มีการชี้ชัดว่าน่าจะเป็น อาจจะเป็น หรือยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งโดย IARC

ผลต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่มีความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายชื่อว่าเป็นสารกลายพันธุ์

การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ : ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษจากการสูดดม : ไม่มีการจำแนกประเภทความเป็นพิษจากการสูดดม

ส่วนประกอบ

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน : กรดอีริทริก  
LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 18,000 mg/kg  
ไดเอทิลเอทานอลามีน  
LD50 หนู : > 2,500 มิลลิกรัม/กิโลกรัม: 1,300 mg/kg

ส่วนประกอบ

ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน : ไดเอทิลเอทานอลามีน  
LD50 กระต่าย: 1,100 mg/kg

ลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์

ตามลักษณะของอันตรายต่อมนุษย์, ความเป็นอันตรายต่อมนุษย์คือ: ปานกลาง

**หมวดที่: 12.ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อทางนิเวศวิทยาที่ทราบ

ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโด): > 1,000 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

LC50 Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง): > 1,000 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

LC50 Oncorhynchus mykiss (ปลารเรนโบว์เทราต์): > 1,000 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

NOEC Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโด): 1,000 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 96 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ : LC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): > 1,000 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

NOEC Daphnia magna (ไรน้ำ): 600 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 48 hrs  
สารทดสอบ: ผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไม่มีข้อมูล

ส่วนประกอบ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : ไดเอทิลเอทานอลามีน  
EC50 : 44 mg/l  
ระยะเวลาในการสัมผัส: 72 h

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**

ส่วนที่เป็นสารอินทรีย์ของการเตรียมนี้คาดว่าจะพร้อมที่จะย่อยสลายทางชีวภาพ

การเคลื่อนย้ายในดิน

การแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมประเมินโดยการใช้นิโมเดลการทำนายการกระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อมแบบ fugacity model ระดับ III ที่ฝังตัวอยู่ใน EPI (โปรแกรมการประเมินที่เชื่อมประสานกับผู้ใช้) Suite TM ที่จัดทำโดย US EPA นิโมเดลจะสรุปสภาพของสภาวะคงตัวระหว่างสิ่งที่ป้อนเข้าและผลลัพธ์ที่ได้ทั้งหมด นิโมเดลระดับ III ไม่ต้องการความสมดุลระหว่างสื่อที่กำหนด ซึ่งผู้ใช้จะได้ข้อมูลของการประเมินทั่วไปของการแพร่กระจายสู่สิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ภายใต้สภาวะที่กำหนดของนิโมเดล หากมีการปล่อยวัตถุสู่สิ่งแวดล้อมคาดว่าจะรั่วถุนั้นจะกระจายไปสู่อากาศ, น้ำ และดิน/ตะกอนในเปอร์เซ็นต์โดยประมาณตามลำดับ;

อากาศ : <5%  
น้ำ : 30 - 50%  
ดิน : 50 - 70%

ส่วนที่อยู่ในน้ำคาดว่าจะละลายหรือกระจายตัว

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์หรือวัสดุนี้คาดว่าจะไม่มีการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลอื่น

ไม่มีข้อมูล

ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและลักษณะการสัมผัสจากการการวิเคราะห์ลักษณะอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมของสารเคมีนี้ โอกาสที่สารเคมีนี้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ต่ำ

**หมวดที่: 13.ข้อพิจารณาในการกำจัด**

วิธีการกำจัด : หากมีระบบจัดการของเสียที่ได้รับการรับรอง สามารถจัดการสารเคมีแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ได้หากไม่สามารถจัดการได้ ให้กำจัดทั้งตามกฎหมายของประเทศนั้นๆ ให้กำจัดภาชนะบรรจุหรือสารเคมี โดยโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุญาตแล้วเท่านั้น

มาตรการการกำจัด : กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน ควรส่งภาชนะเปล่า

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

ไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะเปล่ากลับมาใช้ซ้ำ

**หมวดที่: 14. ข้อมูลการขนส่ง**

ผู้ขนส่งสินค้า / ผู้ส่งของ / ผู้ส่ง จะเป็นผู้รับผิดชอบเพื่อให้แน่ใจว่าบรรจุภัณฑ์, ฉลาก และเครื่องหมายเป็นไปตามข้อกำหนดที่ใช้สำหรับการขนส่ง

การขนส่งทางบก

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

การขนส่งทางทะเล (IMDG/IMO)

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งสำหรับผลิตภัณฑ์นี้

**หมวดที่: 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ**

**กฎหมายที่บังคับใช้, ประเทศไทย**

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (FDA) กฎหมายอาหาร ยา และเครื่องสำอาง : เมื่อใช้สถานการณ์ที่จำเป็นต้องเป็นไปตามข้อบังคับ FDA ผลิตภัณฑ์นี้จะยอมรับได้ภายใต้: 21 CFR 173.310 สารเติมแต่งในหม้อไอน้ำ

ข้อจำกัดต่อไปนี้ใช้:

**ปริมาณสูงสุด** **ข้อจำกัด**  
200 PPM เช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ในไอน้ำ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่สามารถใช้ในที่ซึ่งไอน้ำที่เกิดขึ้นจะต้องสัมผัสกับนมหรือผลิตภัณฑ์นม

กฎหมายควบคุมสารเคมีระหว่างประเทศ :

บัญชีรายการสารเคมีที่อยู่ในกฎหมายควบคุมสารพิษของประเทศสหรัฐอเมริกา  
สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือแยกจากบัญชีรายการ TSCA 8(b) (40 CFR 710)

ประเทศออสเตรเลีย กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรม (การจดแจ้งและการประเมิน) :  
สารทุกชนิดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตาม National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS)

รายชื่อสารเคมีที่ใช้ภายในประเทศแคนาดา  
สารในการเตรียมนี้รวมอยู่ในหรือได้รับการยกเว้นจากรายการสารภายในประเทศ (DSL)

ประเทศญี่ปุ่น บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่ในปัจจุบัน และสารเคมีตัวใหม่  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับกฎหมายบังคับใช้ในการผลิตและนำเข้าสารเคมี และได้รับการบันทึกอยู่ในรายการสารเคมีใหม่และที่มีอยู่ในปัจจุบัน (the Existing and New Chemical Substances list /ENCS

ประเทศเกาหลี บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศเกาหลี

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

**SUR-GARD™ 1700**

สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีเป็นพิษ (TCCL) และมีอยู่ในบัญชีรายชื่อของ Existing Chemicals List (ECL)

บัญชีรายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 6969 (Republic Act 6969 (RA 6969)) และอยู่ในบัญชีรายชื่อสารเคมีและสารที่อยู่ในสารเคมีของฟิลิปปินส์ (PICCS)

ประเทศจีน บัญชีรายการสารเคมีที่มีใช้ในประเทศจีน  
สารทุกชนิดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายควบคุมสารเคมีและขึ้นบัญชีตามรายการ Existing Chemical Substances China (IECSC)

ประเทศนิวซีแลนด์ รายการสารเคมีที่ถูกตีพิมพ์โดยคณะกรรมการความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมของประเทศนิวซีแลนด์  
สารเคมีทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามกฎหมายวัตถุอันตรายและ New Organisms (HSNO) ในปี 1996 และอยู่ในรายชื่อหรือได้รับการยกเว้นในรายชื่อสารเคมีของนิวซีแลนด์

รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน  
สารทั้งหมดที่อยู่ในผลิตภัณฑ์นี้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่มีอยู่ของไต้หวัน (ECST)

**หมวดที่: 16. ข้อมูลอื่นๆ**

วันที่แก้ไข : 18.01.2018  
วันที่จำหน่ายครั้งแรก : 29.10.2013  
หมายเลขลำดับเอกสาร : 1.2  
จัดทำเอกสารโดย : Regulatory Affairs

ข้อมูลปรับปรุงใหม่: การเปลี่ยนแปลงข้อมูลเกี่ยวกับระบบหรือสุขภาพร่างกายที่สำคัญสำหรับฉบับปรับปรุงนี้แสดงให้ทราบในแถบตรงขอบทางซ้ายมือของ MSDS

ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากเท่าที่องค์ความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ถึง ณ วันที่จัดทำเอกสารนี้จะอำนวยความสะดวกนี้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ดำเนินกระบวนการ เก็บรักษา ขนย้าย กำจัด และปลดปล่อยสารเคมีอย่างปลอดภัย โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่ใช่การรับประกันหรือบ่งบอกถึงคุณลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับคุณภาพ ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ในเอกสารและไม่ครอบคลุมถึงสารเคมีดังกล่าวที่นำไปรวมกับสารเคมีหรือกระบวนการอื่น เว้นแต่มีการระบุเอาไว้ในเอกสาร

SAFETY DATA SHEET

Date of issue : 24/02/2022

Company	KURITA- GK CHEMICAL CO., LTD.		
Brandname	KURILEX L-111		
SECTION 1 - PRODUCT IDENTIFICATION AND COMPANY INFORMATION			
Product name :	KURILEX L-111		
USAGE :	Corrosion inhibitor for closed recirculating cooling water systems.		
Company name :	KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.		
	460 M.17 Bangphli Industrial Estate , Bangsaothong ,		
	Bangsaothong District , Samutprakarn 10570. Tel. 02-3152300 Fax.02-3152302		
SECTION 2 - HAZARDOUS IDENTIFICATION			
2.1 HAZARDOUS INFORMATION : Oxidizing liquid			
2.2 GHS CLASSIFICATION :			
	OXIDIZING LIQUIDS	:	Category 3
	ACUTE TOXICITY	:	Category 4
	SKIN CORROSION/IRRITATION	:	Category 3
	EYE DAMAGE/IRRITATION	:	Category 2A
	TOXIC TO REPRODUCTION	:	Category 2
	ACUTE HAZARDS TO THE AQUATIC ENVIRONMENT	:	Category 1
2.3 Labeling :			
2.4 Symbol :			
2.5 Signal word : Danger			
2.6 Hazard Statements :			
	May intensify fire ; oxidizer		
	Harmful if swallowed ( oral )		
	Causes mild skin irritation		
	Causes serious eye irritation		
	Suspected of damaging fertility or the unborn child.		
	Very toxic to aquatic life		
2.7 Precautionary Statements :			
Prevention :	Keep away from heat/sparks/open flames/hot surfaces.- No smoking.		
	Do not eat, drink or smoke when using this product.		
	Do not breathe vapours or mist.		
	Use personal protective equipment as required		
	Wash thoroughly after handling		
	Use outdoors or in a well-ventilated area		
	Contaminated clothing should not be allowed out of the workplace		
	Avoid release to the environment		

1/4

Response	If swallowed : Rinse mouth . Do not induce vomiting and call a Poison center or Doctor/Physician. If inhaled : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If on skin : Wash with plenty of soap and water . If skin irritation occurs : Get medical advice / attention. Take off contaminated clothing and wash before reuse. If in eyes : Rinse with water for several minutes. Remove contact lenses , if present and easy to do . If eye irritation persists : Get medical advice / attention .		
Storage	Store in a well-ventilated place . Keep container tightly closed. Store locked up and protect from sunlight.		
Disposal	Disposal of contents / container to in accordance to local disposal regulation.		
SECTION 3 - INFORMATION ON HAZARDOUS INGREDIENTS OF COMPOSITION			
3.1 SUBSTANCE OR MIXTURE : Mixture			
3.2 GENERAL NAMES	CHEMICAL COMPOSITION	CONTENT(%)	
	Sodium nitrite	30 - 40	
	Copper corrosion inhibitor	0.1 - 3	
	Sodium hydroxide	0 - 2	
3.3 GENERAL NAMES	MITI No.	CAS No.	
	Sodium nitrite	7632-00-0	
	Copper corrosion inhibitor	95-14-7	
	Sodium hydroxide	1310-73-2	
SECTION 4 - EMERGENCY AND FIRST AID MEASURES			
After spillage/leakage/gas leakage : Wear protective clothing. Exhaust dusts. Close drains. Gather larger amounts of the product. Cover residue with an adsorbant , take up by mechanical means and hold product for waste disposal as described in section 6.			
First aid : Eye contact : After separating the eyelids flush with copious amounts of water, contact an oculist if irritation persists. Skin contact : Remove contaminated clothing, take a shower, carefully wash affected skin with soap and plenty of water. Ingestion : If affected person is conscious give copious amounts of water to drink , immediately take care for medical observation. Inhalation : Remove affected person immediately from contaminated area, if inconvenience persists contact a physician. Notes to the Physician : There is not special information available . Treat symptomatically .			
SECTION 5 - FIRE FIGHTING MEASURES			
Fire/Explosion protection : The product itselfs is not flammable.Coordinate personal protective clothing and extinguishing media according with the case of fire. Collect all contaminated water in containers and dispose local regulations.			
Extinguishing media suitable : Water spray ( fog ) and foam			
Extinguishing media not suitable : Dry Chemical , carbondioxide and Water spray/jet			

2/4




Brandname : KURILEX L-111	
SECTION 6 - ACCIDENT RELEASE MEASURES	
Wear protective clothing . Close drains. Exhaust product vapours . Cover spill with inert material. Pump off large amounts of the product into marked , resistant containers . Cover residues with an inert absorbant , take up by machanical means into marked containers and hold for waste disposal as described in section 13. Thoroughly rinse affected ground with plenty of water.	
SECTION 7 - HANDLING AND STORAGE	
Store product in tightly closed containers in a cool, dark and ventilated area. Install spillage containers. Avoid spills and splashes during refilling process. Handling product only in well ventilated areas. Provide eye bath at the working place . Avoid inhalation of vapours when handling the thermal treated product . Only use corrosion resistant tools and equipments.	
SECTION 8 - EXPOSURE CONTROL AND PERSONAL PROTECTION	
OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT : not applicable	
Personal protective equipment; Respiratory protective: mask , Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 143 or 149, Type P3 or FFP3.	
Hand protection: Chemical resistant protective gloves (EN 374) ; Suitable materials such as polyvinylchloride (PVC) - 0.7 mm coating thickness or equivalent ,	
Eye protection: chemical safety goggle with side shields. ,	
Other: Long sleeve wearing . Industrial Hygiene : Do not eat, drink or smoke at the working place. Avoid any direct contact with the product. Do not breath dust and product vapour . Change contaminated clothing immediately and thoroughly wash before reuse.	
SECTION 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
1. Form : Liquid	2. Colour : Colorless to light yellow
3. Freezing Point : not application	4. Density : 1.24 - 1.32 g/ml.
5. Vapour pressure : not applicable	6. Explosion limits : not applicable
7. pH values (as delivered) : (25 °C) 6.5 - 9.0	8. Solubility in water : soluble and in most of the usual organic solvents insoluble.
9. Flash point : not applicable	10. Ignition temperature : not applicable
SECTION 10 - REACTIVITY AND STABILITY	
STABILITY : Stable on normal usage and handling	
Condition to avoid : strong oxidizing and reducing conditions. ; Products to avoid : strong oxidizers , reducing agents and acid.	
3/4	

Brandname : KURILEX L-111		
SECTION 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION		
ACUTE TOXICITY : Oral rat LD50 : 242 mg/kg		
SKIN CORROSION/IRRITATION : Causes mild skin irritation.		
EYE CORROSION/IRRITATION : Causes serious eye irritation		
REPRODUCTIVE TOXICITY : Suspected of damaging the unborn child.		
SECTION 12 - ECOLOGICAL INFORMATION		
Never release concentrated product to the environment. Neutralize polluted wastewater before its release into the drains.		
SECTION 13 - DISPOSAL CONSIDERATION		
PRODUCT : Never draw chemical directly to waste water line. Request treatment to licensed industrial waste-treatment company as " Special controlled industrial waste ".		
PACKAGE : Dispose contaminate packaging follow Regulation law and dispose non contaminate packaging same genaral waste or reuse . If no special regulation , contact with manufacturer.		
SECTION 14 - TRANSPORTATION INFORMATION		
UN No. : 1500	UN Class : 5.1	Packing gr. : III
Prevent destruction by keeping away from sunlight.		
SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION		
Announcement of Ministry of Industry : List of Hazardous 2556 ; Not in List		
Announcement of Department of Labor Protection and Welfare : List of Hazardous 2556 ; In List No.1,287 and 1,292		
SECTION 16 - OTHER INFORMATION		
Reference :		
TOXNET Database, U.S. National Library of Medicine, Bethesda, MD .		
ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological		
Exposure Indices, Sixth Edition, 1997. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc., Cincinnati, OH..		
IUCLID 4 Dataset, based on data reported by the European Chemical Industry		
following Regulation (EC) No. 793/93, European Commission – European Chemical Bureau (ECB);.		
SDS from Supplier which supply these raw material .		
*The information herein may be revised by the newest knowledge.		
This chemical's shelf life is one year after manufacturing date.		
4/4		

SAFETY DATA SHEET

Date of issue : 26/10/2022

Company	KURITA- GK CHEMICAL CO., LTD.		
Brandname	KURITA Z-8952		
SECTION 1 - PRODUCT IDENTIFICATION AND COMPANY INFORMATION			
Product name :	KURITA Z-8952		
USAGE	: Slime control agent for recirculating cooling water systems.		
Company name :	KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.		
	460 M.17 Bangphli Industrial Estate , Bangsaothong ,		
	Bangsaothong District , Samutprakarn 10570. Tel. 02-3152300 Fax.02-3152302		
SECTION 2 - HAZARDOUS IDENTIFICATION			
2.1 HAZARDOUS INFORMATION : Corrosive substances.			
2.2 GHS CLASSIFICATION :		SKIN CORROSION/IRRITATION	: Category 1
		EYE DAMAGE/IRRITATION	: Category 1
2.3 Labeling :			
2.4 Symbol :			
2.5 Signal word : Danger			
2.6 Hazard Statements :			
Causes severe skin burns and eye damage			
Causes serious eye damage			
2.7 Precautionary Statements :			
Prevention :		Do not eat, drink or smoke when using this product.	
		Do not breathe dust or mist.	
		Use personal protective equipment as required	
		Wash thoroughly after handling	
		Use outdoors or in a well-ventilated area	
		Contaminated clothing should not be allowed out of the workplace	
		Avoid release to the environment	
Response :		If swallowed : Rinse mouth . Do not induce vomiting and call a Poison center or Doctor/Physician.	
		If Inhaled : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.	
		If on skin : Wash with plenty of soap and water.	
		If skin irritation occurs : Get medical advice / attention. Take off contaminated clothing and wash before reuse.	
		If in eyes : Rinse with water for several minutes. Remove contact lenses , if present and easy to do .	
		If eye irritation persists : Get medical advice / attention .	
Storage :		Store in a well-Ventilated place . Keep container tightly closed. Store locked up and from sunlight.	
Disposal :		Disposal of contents / container to in accordance to local disposal regulation.	

1/4

Brandname : KURITA Z-8952

SECTION 3 - INFORMATION ON HAZARDOUS INGREDIENTS OF COMPOSITION

3.1 SUBSTANCE OR MIXTURE : Mixture

3.2 GENERAL NAMES	CHEMICAL COMPOSITION	CONTENT(%)
	2-methylisothiazol-3-one	0.1 - 5
	5-chloro-2-methyl-2-isothiazol-3-one	0.2 - 10

3.3 GENERAL NAMES	MITI No.	CAS No.
	2-methylisothiazol-3-one	2682-20-4
	5-chloro-2-methyl-2-isothiazol-3-one	26172-55-4

SECTION 4 - EMERGENCY AND FIRST AID MEASURES

After spillage/leakage/gas leakage : Wear protective clothing. Exhaust dusts. Close drains. Gather larger amounts of the product.

Cover residue with an adsorbant , take up by mechanical means and hold product for waste disposal as discribed in section 6.

First aid : Eye contact : After separating the eyelids flush with copious amounts of water, contact an oculist if irritation persists.

Skin contact : Remove contaminated clothing, take a shower, carefully wash affected skin with soap and plenty of water.

Ingestion : If affected person is conscious give copious amounts of water to drink , immediately take care for medical observation. Inhalation : Remove affected person immediately from contaminated area, if inconvenience persists contact a physician. Notes to the Physician : There is not special information available . Treat symptomatically .

SECTION 5 - FIRE FIGHTING MEASURES

Fire/Explosion protection : The product itselfs is not flammable.Coordinate personal protective clothing and extinguishing media according with the case of fire. Collect all contaminated water in containers and dispose local regulations.

Extinguishing media suitable : Water spray , Carbondioxide , Dry chemical , Foam.

Extinguishing media not suitable : Water spray jet

SECTION 6 - ACCIDENT RELEASE MEASURES

Wear protective clothing . Close drains. Exhaust product vapours . Cover spill with inert material. Pump off large amounts of the product into marked , resistant containers . Cover residues with an inert absorbant , take up by machanical means into marked containers and hold for waste disposal as described in section 13. Thoroughly rinse affected ground with plenty of water.

SECTION 7 - HANDLING AND STORAGE

Store product in tightly closed containers in a cool, dark and ventilated area. Install spillage containers. Avoid spills and splashes during refilling process. Handling product only in well ventilated areas. Provide eye bath at the working place . Avoid inhalation of vapours when handling the thermal treated product . Only use corrosion resistant tools and equipments.

2/4

Brandname : KURITA Z-8952	
SECTION 8 - EXPOSURE CONTROL AND PERSONAL PROTECTION	
<p>OCCUPATIONAL EXPOSURE LIMIT : not applicable</p> <p>Personal protective equipment; Respiratory protective: mask , Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 143 or 149, Type P3 or FFP3.</p> <p>Hand protection: Chemical resistant protective gloves (EN 374) ; Suitable materials such as polyvinylchloride (PVC) - 0.7 mm coating thickness or equivalent ,</p> <p>Eye protection: chemical safety goggle with side shields. ,</p> <p>Other: Long sleeve wearing . Industrial Hygiene ; Do not eat, drink or smoke at the working place. Avoid any direct contact with the product. Do not breath dust and product vapour. Change contaminated clothing immediately and thoroughly wash before reuse.</p>	
SECTION 9 - PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES	
1. Form : Liquid	2. Colour : Colorless to yellow green
3. Freezing Point : 0 °C	4. Density : 1.00 - 1.10 g/mL
5. Vapour pressure : not applicable	6. Explosion limits : not applicable
7. pH ( 25 °C ) (as delivered) : 2.5 - 4.0	8. Solubility in water : soluble in every proportion
9. Flash point : not applicable	10. Ignition temperature : not applicable
SECTION 10 - REACTIVITY AND STABILITY	
<p>Condition to avoid : strong oxidizing conditions. ; Products to avoid : strong oxidizers and alkaline agents</p> <p>Hazerdous decomposition products : none if used as indicated</p>	
SECTION 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION	
<p>ACUTE TOXICITY : Oral rat LD50 : &gt; 30,000 mg/kg</p> <p>SKIN CORROSION/IRRITATION : Causes severe skin burns and eye damage</p> <p>EYE CORROSION/IRRITATION : Causes serious eye damage</p>	
SECTION 12 - ECOLOGICAL INFORMATION	
<p>Fishtoxicity of KURITA Z-8952</p> <p>LC (50) Killifish /24 hrs. : 21 mg/L.</p> <p>LC (50) Killifish /48 hrs. : 17.5 mg/L.</p> <p>Never release concentrated product to the environment . Neutralize polluted wastewater before its release into the drains.</p>	
SECTION 13 - DISPOSAL CONSIDERATION	
<p>PRODUCT : Never draw chemical directly to waste water line. Request treatment to licensed industrial waste-treatment company as " Special controlled industrial waste ".</p> <p>PACKAGE : Dispose contaminate packaging follow Regulation law and dispose non contaminate packaging same genaral waste or reuse .</p> <p>If no special regulation , contact with manufacturer.</p>	
3/4	

Brandname : KURITA Z-8952	
SECTION 14 - TRANSPORTATION INFORMATION	
UN NO. : 1760	UN Class : 8
Packing gr. : III	
Proper Shipping Name : Corrosive liquids, n.o.s.( 5-chloro-2-methyl-2-isothiazol-3-one )	
Prevent destruction by keeping away from sunlight.	
SECTION 15 - REGULATORY INFORMATION	
<p>Announcement of Ministry of Industry : List of Hazardous 2556 ; Not in List</p> <p>Announcement of Department of Labor Protection and Welfare : List of Hazardous 2556 ; Not in List</p>	
SECTION 16 - OTHER INFORMATION	
<p>Reference :</p> <p>TOXNET Database, U.S. National Library of Medicine, Bethesda, MD .</p> <p>ACGIH Documentation of the Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices, Sixth Edition, 1997. American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc., Cincinnati, OH..</p> <p>IUCLID 4 Dataset, based on data reported by the European Chemical Industry following Regulation (EC) No. 793/93, European Commission – European Chemical Bureau (ECB);.</p> <p>SDS from Supplier which supply these raw material .</p> <p>*The information herein may be revised by the newest knowledge.</p> <p>This chemical's shelf life is one year after manufacturing date.</p>	
4/4	

## ภาคผนวก ข.27

---

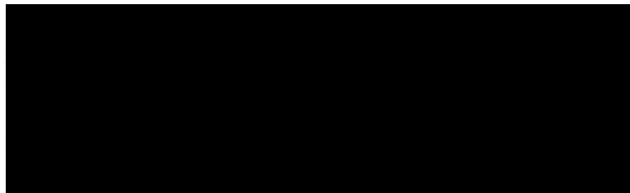
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และบันทึกการประชุม

คำสั่งบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด

ที่ (SHE-BPAT2) 002/2567

เรื่อง จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

เพื่อให้การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีรายนามดังต่อไปนี้



โดยให้คณะกรรมการผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งดังกล่าวร่างคัมเม้นท์และความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

1. พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงานเพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องมาจากการทำงาน หรือความปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้างผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการเสนอต่อนายจ้าง
5. ดำเนินการปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
6. พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอแนะ

9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง

10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ

11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

คณะกรรมการมีวาระคราวละ 2 ปี โดยนับตั้งแต่วันที่ประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 29 เดือนมกราคม พ.ศ. 2567












รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ - สายงานสัมพันธ์และปฏิบัติการโรงไฟฟ้า 2










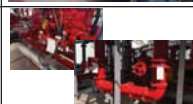



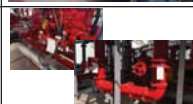



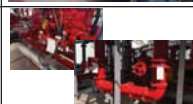



	<p>3.5 รายงานระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ISO</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- เอกสารสำหรับการจัดทำระบบ ISO ให้อ้างอิงจาก BPAT1 เนื่องจากเป็นกลุ่มโรงไฟฟ้าเดียวกัน</li><li>- การเก็บบันทึก เช่นการตรวจอุปกรณ์ แผน PM การทำรายงานตามกฎหมายจะต้องแยกกันทำให้สอดคล้องของแต่ละพื้นที่</li><li>- จัดทำคู่มือความปลอดภัย การประเมินความเสี่ยงของกฎหมาย ประเมินบริบทองค์กร แยกพื้นที่ (อยู่ระหว่างการจัดทำ)</li><li>- มีการจัดทำการประเมินความเสี่ยงอันตราย และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมงานของแต่ละแผนก</li><li>- แผน Internal Audit &gt;&gt; ต้นเดือนกุมภาพันธ์</li><li>- Initial Assessment audit stage 1 (Online) 1 วัน &gt;&gt; มีนาคม 2568</li><li>- Initial Assessment audit stage 2 (Online) 1 วัน &gt;&gt; เมษายน 2568</li></ul>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง																								
4	<p>เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากที่ประชุมครั้งที่ผ่านมากุณสายันต์แจ้งข้อมูล ;</p> <table><tr><th>เรื่อง</th><th>รายละเอียดเรื่อง</th><th>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</th><th>กำหนดเสร็จ</th><th>สถานะ</th></tr><tr><td>1.</td><td>ประมาณฯ ได้จัดการเรื่องสถานที่จัดเก็บขยะ โลหะไฮโดรคาร์บอน Special Tool ได้เป็นที่ยอมรับของ BPAT 3</td><td>SHE / Warehouse</td><td>รอหาพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่เหมาะสม</td><td>อยู่ระหว่างการดำเนินการ</td></tr></table> <p>หมายเหตุ : ควรแยกขยะอันตรายของแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน ตามกฎหมาย</p>	เรื่อง	รายละเอียดเรื่อง	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ	1.	ประมาณฯ ได้จัดการเรื่องสถานที่จัดเก็บขยะ โลหะไฮโดรคาร์บอน Special Tool ได้เป็นที่ยอมรับของ BPAT 3	SHE / Warehouse	รอหาพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่เหมาะสม	อยู่ระหว่างการดำเนินการ	คณะกรรมการฯ	ต่อเนื่องโดยอ้างอิงตามแผนงาน														
เรื่อง	รายละเอียดเรื่อง	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ																							
1.	ประมาณฯ ได้จัดการเรื่องสถานที่จัดเก็บขยะ โลหะไฮโดรคาร์บอน Special Tool ได้เป็นที่ยอมรับของ BPAT 3	SHE / Warehouse	รอหาพื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ที่เหมาะสม	อยู่ระหว่างการดำเนินการ																							
5	<p>เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย</p> <p><u>ปัญหาที่พบ</u></p> <p>ประเด็นดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไข</p> <table><tr><th>ที่</th><th>รูป</th><th>รายละเอียด</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>Improvement</th><th>Status / Due date</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>พบโลงน้ำมันบริเวณ STG BPAT2&amp;3</td><td>ส่วนงาน Mechanic</td><td>Mec จัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อ modify ท่อใหม่</td><td>refer. PO</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>พิจารณาเปลี่ยนอุปกรณ์สลับกับถังเล็ก โดยพิจารณาอุปกรณ์ตามด้วย</td><td>ส่วนงาน Mechanic</td><td>ติดต่อผู้ขายแทน โดยสนับสนุนผู้รับเหมาที่จู่โจม &gt;&gt; เมื่อ PR แล้ว</td><td>refer. PO</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>PPM : เสาไม้ใหม่ใกล้หมดอายุ ครึ่ง จากภาพเห็นพื้นไม้ยังยึดเกาะที่มั่นคง และให้ทาง SHE ดำเนินการพิจารณาร่วมกับ OPT พิจารณาหาการใช้งาน</td><td>Mechanic</td><td>PPM สอบถามราคาไม้ที่ Mechanic ออก PR เพื่อ improve ค่าไป</td><td>waiting for Budget</td></tr></table>	ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date	1		พบโลงน้ำมันบริเวณ STG BPAT2&3	ส่วนงาน Mechanic	Mec จัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อ modify ท่อใหม่	refer. PO	2		พิจารณาเปลี่ยนอุปกรณ์สลับกับถังเล็ก โดยพิจารณาอุปกรณ์ตามด้วย	ส่วนงาน Mechanic	ติดต่อผู้ขายแทน โดยสนับสนุนผู้รับเหมาที่จู่โจม >> เมื่อ PR แล้ว	refer. PO	3		PPM : เสาไม้ใหม่ใกล้หมดอายุ ครึ่ง จากภาพเห็นพื้นไม้ยังยึดเกาะที่มั่นคง และให้ทาง SHE ดำเนินการพิจารณาร่วมกับ OPT พิจารณาหาการใช้งาน	Mechanic	PPM สอบถามราคาไม้ที่ Mechanic ออก PR เพื่อ improve ค่าไป	waiting for Budget	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date																						
1		พบโลงน้ำมันบริเวณ STG BPAT2&3	ส่วนงาน Mechanic	Mec จัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อ modify ท่อใหม่	refer. PO																						
2		พิจารณาเปลี่ยนอุปกรณ์สลับกับถังเล็ก โดยพิจารณาอุปกรณ์ตามด้วย	ส่วนงาน Mechanic	ติดต่อผู้ขายแทน โดยสนับสนุนผู้รับเหมาที่จู่โจม >> เมื่อ PR แล้ว	refer. PO																						
3		PPM : เสาไม้ใหม่ใกล้หมดอายุ ครึ่ง จากภาพเห็นพื้นไม้ยังยึดเกาะที่มั่นคง และให้ทาง SHE ดำเนินการพิจารณาร่วมกับ OPT พิจารณาหาการใช้งาน	Mechanic	PPM สอบถามราคาไม้ที่ Mechanic ออก PR เพื่อ improve ค่าไป	waiting for Budget																						

ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date
1		พบได้น้ำมันบริเวณ STG BPAT263	ส่วนงาน Mechanic	Mec จัดจ้างผู้รับเหมา เพื่อ modify ท่อใหม่	refer. PO
2		พิจารณาเบี่ยงเบนแบบสำหรับกันตก โดยพิจารณาอะไหล่มาดัดแปลง	ส่วนงาน Mechanic	ดัดแปลงอุปกรณ์ โดยสนับสนุนอุปกรณ์กับจุดอื่น >> เบื่อ PR แล้ว	refer. PO
3		PPM : เสนอให้มีเป็นลักษณะตัว U ครึ่ง จากกรณีเกิดน้ำรั่วถึงอีกฟากฝั่งแล้ว และให้ทาง SHE ดำเนินการพิจารณาร่วมกับ OPT พิจารณาตามการใช้งาน	Mechanic	PPM แล่นมาตามหาให้ Mechanic ออก PR เพื่อ improve ต่อไป	waiting for Budget

<b>เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>ปัญหาที่พบ</b>						คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
ที่	รูป	ที่ / ฐ / อ	ผู้ตรวจ	Improvement	Status / Due date		
4		พิจารณาเบี่ยงเบนให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น	SHE	SHE จัดทำ Budget เพื่อเบี่ยงเบนอุปกรณ์ คุณณรงค์ฤทธิสมณะคือพิจารณาว่าหาวัสดุที่ทนและแผน และวัสดุที่ไม่แพง แต่ต้องเบี่ยงเบน	waiting for Budget (Survey จำนวนอุปกรณ์รื้อรายการ)		
5		นำการตั้งสถานที่อาบน้ำให้	SHE / Chemist	ขอมาติดตั้งตัว body shower	survey new area for installation and waiting for Budget 2025		
6		มี BPAT3 ไม่มี safety case ป้องกันการรั่วซึม	-	-	waiting for Budget 2025		
7		คุณณรงค์ฤทธิสมณะ ผู้จัดการโรงไฟฟ้าจัดการพื้นที่	PPM	ผู้บริหารหาแนวทางที่เหมาะสม			
8		คุณณรงค์ฤทธิสมณะให้มีการนำหินมาลงน้ำเพื่อ GMRs	SHE		ให้พิจารณาสำหรับหินน้ำ		
9		ท่อมีการ Cracked มีการจัดชุดอุปกรณ์การเดินท่อและตามโครงสร้าง	Mechanic	ผู้ดูแล spray shield guard / การอะไหล่เพื่อป้องกันโครงสร้างและอุปกรณ์เดินท่อ และ PPM และนำให้ใช้ chemical absorbent มาตามให้ป้องกันชั่วคราว และให้มีการตรวจเช็คเป็น routine	Waiting for Budget 2025		

โครงการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ)					
<u>ปัญหาที่พบ</u>					
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date
10		ไม่พบป้ายระบุพื้นที่อันตราย	SHE	ติดสติ๊กเกอร์	PR ภายในกลุ่มภาพนิ่ง
11		มีช่องเปิด บันไดลิฟต์ขึ้น Generator ก่อนเข้าทำงาน พนักงานอาจพลัดตกได้	-	ติดล๊อคโซ่	Waiting for Budget 2025
ประเด็นใหม่ที่พบ					
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date
13		ขยะรีไซเคิลคีดัมและกีดขวาง การเข้าถึงตู้ไฟฟ้า	SHE/ไฟฟ้า	ไฟฟ้าพิจารณาเก็บที่เก็บ โดยเรียก ผู้รับเหมาเข้ามาดูช่วย / อาจจะกันพื้นเพื่อแบ่ง ระหว่างขยะกับตู้ไฟฟ้า	เคลียร์ขนานส่วนแล้ว
14		พบท่อแก๊สเหล็กโผล่พ้นดิน	Mechanic	ถอนการติดตั้ง	Completed
15		จัดเก็บสายอาณานิคม	Mechanic	เก็บ	Completed
16		จัดตั้งป้ายเขตออกอากาศเสียง	SHE	ติดสติ๊กเกอร์	Completed

	<div>โครงการรายงานสภาพการที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ)</div> <div>ปัญหาที่พบ</div> <table><tr><th>ที่</th><th>รูป</th><th>รายละเอียด</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>Improvement</th><th>Status / Due date</th></tr><tr><td>17</td><td></td><td>พบมีหารขึ้น</td><td>Mechanic</td><td>ติดลวดช่วย</td><td>PPM : แจ้งให้ทาง Mechanic ตรวจสอบและขอราคามาเพื่อพิจารณาต่อไป</td></tr><tr><td>18</td><td></td><td>พบบ้านอาศัยอยู่ในห้องเก็บของ</td><td>-</td><td>พิจารณา</td><td>พิจารณาทน้ำภายในพื้นที่ที่อยู่ในโซนสวน</td></tr><tr><td>19</td><td></td><td>บ้านชำรุด</td><td>SHE</td><td>เปลี่ยนบ้านใหม่</td><td>Complete</td></tr><tr><td>20</td><td></td><td>เพื่อบางไม้ที่สถานีเคมี เพื่อป้องกันแมลงกัดกินใบ</td><td>Mechanic</td><td>สำรวจและพิจารณา Budget</td><td>Waiting Budget FY2026</td></tr></table>	ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date	17		พบมีหารขึ้น	Mechanic	ติดลวดช่วย	PPM : แจ้งให้ทาง Mechanic ตรวจสอบและขอราคามาเพื่อพิจารณาต่อไป	18		พบบ้านอาศัยอยู่ในห้องเก็บของ	-	พิจารณา	พิจารณาทน้ำภายในพื้นที่ที่อยู่ในโซนสวน	19		บ้านชำรุด	SHE	เปลี่ยนบ้านใหม่	Complete	20		เพื่อบางไม้ที่สถานีเคมี เพื่อป้องกันแมลงกัดกินใบ	Mechanic	สำรวจและพิจารณา Budget	Waiting Budget FY2026	คณะกรรมการการฯ	ดำเนินการตามต่อเนื่อง
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date																												
17		พบมีหารขึ้น	Mechanic	ติดลวดช่วย	PPM : แจ้งให้ทาง Mechanic ตรวจสอบและขอราคามาเพื่อพิจารณาต่อไป																												
18		พบบ้านอาศัยอยู่ในห้องเก็บของ	-	พิจารณา	พิจารณาทน้ำภายในพื้นที่ที่อยู่ในโซนสวน																												
19		บ้านชำรุด	SHE	เปลี่ยนบ้านใหม่	Complete																												
20		เพื่อบางไม้ที่สถานีเคมี เพื่อป้องกันแมลงกัดกินใบ	Mechanic	สำรวจและพิจารณา Budget	Waiting Budget FY2026																												
6	<div>เรื่องแจ้งเพื่อพิจารณา</div> <div>- คุณณรงค์ฤทธิ์แจ้งว่า บ่อ retention pit BPAT2 พบแหล่งที่น่าจะเป็นวัชพืชที่มาทับถมโดยทางที่ลม operation อยู่ในขั้นตอนดำเนินการและจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันหยุดที่จะถึง</div>	คณะกรรมการการฯ	ดำเนินการตามต่อเนื่อง																														
7	<div>วาระอื่นๆ</div> <div>-</div>	-	-																														

การประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568

เวลาWalkdown : 10:00-12:00 น. , Meeting 13:00 น.

สถานที่Meeting Room 1 at Admin Building BPAT2&3 / Conference meeting

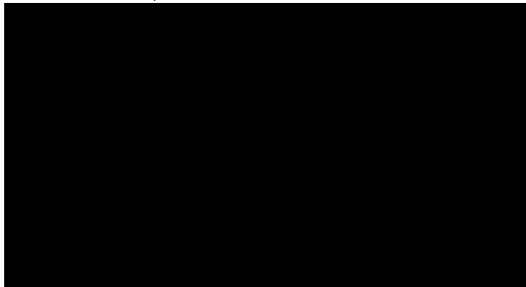
บันทึกการประชุมโดย :

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน  
ครั้งที่ 2/2568

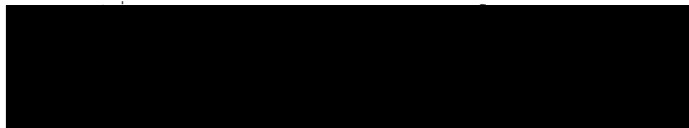
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 และ 3 จำกัด

ประชุมเมื่อวันพุธที่ 19 มีนาคม 2568 เวลา 15.00 น. ที่ห้องประชุม 1 อาคาร Admin และทาง Microsoft Team

คณะกรรมการฯที่เข้าประชุม



ผู้รับเชิญเข้าประชุม



วาระการประชุม

- วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- วาระที่ 2 การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
- วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากที่ประชุมครั้งที่ผ่านมา
- วาระที่ 5 เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
- วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- วาระที่ 7 วาระอื่นๆ (ถ้ามี)

วาระที่	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1	<p>ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ถามถึงผล Internal Audit ซึ่งคุณสายันต์แจ้งว่ามีชี้แจงในวาระการประชุมอื่น</li> <li>งานก่อสร้างโรงไฟฟ้า จะมีงาน Remote Substation / ลากสาย 115 kV. ขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจราจรที่จะส่งผลกระทบต่อความสะดวกของพื้นที่ถนนในนิคมฯ</li> </ul>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง

2	การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา - ไม่มีเพิ่มเติม	SHE	ดำเนินการต่อเนื่อง															
3	<p>เรื่องแจ้งเพื่อทราบ</p> <p>3.1 เรื่องทั่วไป</p> <p>- มีการแต่งตั้งที่ปรึกษาระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO45001 และระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 โดยแต่งตั้งนาย ไข่มืด แก้วเต่า เป็นที่ปรึกษา ซึ่งจะช่วยในการรับการตรวจรับรองและให้คำแนะนำ</p> <p>3.2 ผลตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.2.1 คุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด</p> <p>3.2.2 คุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด</p> <p>3.3 สถิติอุบัติเหตุและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>3.3.1 ชั่วโมงการทำงาน 46,696 ชั่วโมงการทำงาน โดยคิดรวมของพนักงานและผู้รับเหมา ตั้งแต่ ม.ค.-ก.พ.2568</p> <p>3.3.2 ชั่วโมงการทำงาน 354,580 ชั่วโมงการทำงาน โดยคิดรวมของพนักงานและผู้รับเหมา ตั้งแต่ COD ทั้งนี้ ทาง PPM กำหนดให้เป้าหมายเป็น 500,000 ชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุแบบ LTI</p> <p>3.3.3 ไม่มีรายงานอุบัติเหตุในเดือนกุมภาพันธ์และ มีนาคม 2568</p> <p>3.4 การปฏิบัติตามกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3.4.1 การนำเสนอรายงานและใบอนุญาต</p> <table><tr><th>ลำดับ</th><th>รายละเอียด</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>กำหนดเสร็จ</th><th>สถานะ</th></tr><tr><td>1</td><td>ฝ่ายความปลอดภัยขอใบใช้วีซ่ารถเข้า-ออกบริเวณท่าเรือเพื่อขนถ่ายสินค้า (รถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่า ใบใช้วีซ่ารถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณท่าเรือ)</td><td>SHE</td><td>10 มกราคม 2568</td><td>ได้รับใบอนุญาตแล้ว</td></tr><tr><td>2</td><td>ฝ่ายความปลอดภัยขอใบรับรองการจ้างงาน ม.ค.ส 2 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก)</td><td>SHE / PP ADMIN</td><td>ตามเอกสารแนบ</td><td>อยู่ระหว่างขอต่ออายุใบอนุญาต</td></tr></table> <p>3.4.2 การอบรมตามกฎหมายและการอบรมความปลอดภัย</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การเทียบเท่าวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (มีผลบังคับใช้ 10 มกราคม 2568)</p> <p>- ระเบียบกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินโดยวิธีการทดสอบ หลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคขั้นสูงและระดับวิชาชีพ ประกาศ 9 มกราคม 2568 (มีผลบังคับใช้ 10 มกราคม 2568)</p> <p>- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า ประกาศ 13 มกราคม 2568 (มีผลบังคับใช้ 23 มกราคม 2568)</p>	ลำดับ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ	1	ฝ่ายความปลอดภัยขอใบใช้วีซ่ารถเข้า-ออกบริเวณท่าเรือเพื่อขนถ่ายสินค้า (รถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่า ใบใช้วีซ่ารถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณท่าเรือ)	SHE	10 มกราคม 2568	ได้รับใบอนุญาตแล้ว	2	ฝ่ายความปลอดภัยขอใบรับรองการจ้างงาน ม.ค.ส 2 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก)	SHE / PP ADMIN	ตามเอกสารแนบ	อยู่ระหว่างขอต่ออายุใบอนุญาต	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
ลำดับ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ														
1	ฝ่ายความปลอดภัยขอใบใช้วีซ่ารถเข้า-ออกบริเวณท่าเรือเพื่อขนถ่ายสินค้า (รถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่า ใบใช้วีซ่ารถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณท่าเรือ)	SHE	10 มกราคม 2568	ได้รับใบอนุญาตแล้ว														
2	ฝ่ายความปลอดภัยขอใบรับรองการจ้างงาน ม.ค.ส 2 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก) 2567 (ขอต่ออายุใบใช้วีซ่ารถบรรทุก)	SHE / PP ADMIN	ตามเอกสารแนบ	อยู่ระหว่างขอต่ออายุใบอนุญาต														

3.4.3 อัปเดตกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

คณะกรรมการฯ

ดำเนินการ

มีอัปเดต 1 ฉบับ

ต่อเนื่อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าในโรงงาน และเอกสารตรวจสอบและรับรองความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าโรงงาน พ.ศ.2567 (มีผลบังคับใช้วันที่ 23 มกราคม 2568)

3.5 รายงานระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ISO

3.5.1 การตรวจติดตามภายในโดยอาจารย์ที่ปรึกษาระบบ ISO วันที่ 6-7 มีนาคม 2568

Class	Category	Finding	Auditor	Status/Comments/Corrective Action	Responsible person
7.2	NC	ขอความเห็นชอบจาก PD-HH-001 Rev.02 ใน 3.3 ส่วนที่ 3.2 การทบทวนความเสี่ยงในการเกิด อุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงานตามระยะเวลาที่กำหนด ไม่สามารถปฏิบัติตามได้เนื่องจากไม่มีการทบทวนความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดมาตรฐาน 3.3.1 ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยไม่ได้พิจารณาตาม PD-HH-001 Rev.02 และไม่มีการทบทวนความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง (Plan) ในวงจร Safety Management System ตามข้อกำหนด 3.3.1 ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ISO 45001) ตาม ISO 45001 (B 7.2 การทบทวนความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุ จากข้อมูลตาม PD-HH-001 Rev.02)	ไฉ่	Root Cause: Cause(s): Corrective Action: Due Date Verification:	ช่างเทคนิค
8.1	NC	กรณีศึกษาอุบัติการณ์ CDM ในการประชุมครั้งที่ 4 ของปี 2567 กรณีนี้ ยังไม่สามารถระบุได้ว่าสาเหตุการเกิดเป็นเพราะอะไรหรือไม่ใช่ CDM ไม่พบหลักฐานการทบทวนผลการดำเนินงานตามข้อกำหนด	ไฉ่	Root Cause: Cause(s): Corrective Action: Due Date Verification:	CJ
Class	Category	Finding	Auditor	Status/Comments/Corrective Action	Responsible person
8.1.2	O/I	ไม่มีแผนการฉุกเฉินสำหรับการจัดการ อุบัติเหตุ ในการดำเนินการเพื่อลดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคลากรและพนักงาน	ไฉ่	Root Cause: Cause(s): Corrective Action: Due Date Verification:	Operation
8.1	O/I	ไม่มีแผนการฉุกเฉินสำหรับการ จัดเก็บ ขยะอันตราย	ไฉ่	Root Cause: Cause(s): Corrective Action: Due Date Verification:	Sue
8.1	O/I	ไม่มีคู่มือ AOP สำหรับฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อ ในการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานฉีดพ่นยาฆ่าเชื้อ	ไฉ่	Root Cause: Cause(s): Corrective Action: Due Date Verification:	Operation










- หน่วยงาน SHE ได้เปิด PR ไปแล้ว อยู่ระหว่างการเปรียบเทียบราคาของหน่วยงานจัดซื้อ

3.6 ติดตามผล KPI 2025 (BPAT2)

5	Safety/Health Index	8.1 Maintained & Certified ISO45001	Yes/No	All	Yes	On Process	On Process
		8.2 Lost Time Injury	Time/Year	All	0	0	0
		8.3 No. of Injury with Medical Treatment	Time/Year	SHE/AI	0	0	0
		8.4 Percentage of employees achieving their own SE targets	%/Year	SHE/PP	30%	0%	0%
6	Environmental Management Index	8.1 Maintained & Certified ISO14001	Yes/No	All	Yes	On Process	On Process
		8.2 Environment Enacted (Complaint from EAT/Government)	Times	All	0	0	0
		8.3 NOx Emission	ppm	OP/SHE	44.78	40.9 / 82.9	44.0 / 40.9
		8.4 SOx Emission	ppm	OP/SHE	4.6	0.0 / 0.0	0.3 / 0.4
		8.5 TSP Emission	mg/m3	OP/SHE	9	0.0 / 0.80	0.1 / 0.8
		8.6 Non-Hazardous Waste Reuse/Recycle	%	AI/SHE	90%	8.82%	0%
		8.7 Response to Complaint from NGOs, Communities, Trade bodies	%	CSR/SHE	100%	100%	100%
7	Business Continuity Index	7.1 Maintained & Certified ISO22301	Yes/No	All	Yes	On Process	On Process
		7.2 Recovery of Electricity Production	hr	OP	+3	0	0
		7.3 Recovery Power Plant	hr	CSM	<1000	0	113
		7.4 BCP Activities Exercise Test	Time/Year	All Location			
		7.5 BCP Activities Exercise Test (Solution)	%	All Location			
		7.6 Understanding roles & responsibilities to BCMIS	%	All	80%		
		7.7 Communities relation satisfaction	%	CSR	80%		

	<div>3.6 ติดตามผล KPI 2025 (BPAT3)</div> <table><tr><td rowspan="4">5</td><td rowspan="4">Safety/Health Index</td><td>5.1</td><td>Maintained &amp; Certified ISO45001</td><td>Yearly</td><td>AI</td><td>Yes</td><td>On Process</td><td>On Process</td></tr><tr><td>5.2</td><td>Last Time Injury</td><td>Time/Year</td><td>AI</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>5.3</td><td>No. of Injury with Medical Treatment</td><td>Time/Year</td><td>SHE/IA</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>5.4</td><td>Percentage of employees achieving their own OI targets</td><td>%/Year</td><td>SHE/PP</td><td>30%</td><td>0%</td><td>0%</td></tr><tr><td rowspan="7">6</td><td rowspan="7">Environmental Management Index</td><td>6.1</td><td>Maintained EcoRISE ISO14001</td><td>Yearly</td><td>AI</td><td>Yes</td><td>On Process</td><td>On Process</td></tr><tr><td>6.2</td><td>Environment Exceed (Complaint from IEAT Government)</td><td>Times</td><td>AI</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>6.3</td><td>NOx Emission</td><td>ppm</td><td>OR/SHE</td><td>44.78</td><td>36.3 / 41.3</td><td>36.1 / 43.2</td></tr><tr><td>6.4</td><td>SOx Emission</td><td>ppm</td><td>OR/SHE</td><td>4.5</td><td>0.8 / 1.5</td><td>0.3 / 1.1</td></tr><tr><td>6.5</td><td>TSP Emission</td><td>engine</td><td>OR/SHE</td><td>9</td><td>0.8 / 0.0</td><td>0.8 / 0.0</td></tr><tr><td>6.6</td><td>Non-Hazardous Waste Reuse/Recycle</td><td>%</td><td>AI/SHE</td><td>90%</td><td>8.82%</td><td>0%</td></tr><tr><td>6.7</td><td>Response to Complaint from NGOs, Communities, Stake holders</td><td>%</td><td>CSRS/SHE</td><td>100%</td><td>100%</td><td>100%</td></tr><tr><td rowspan="7">7</td><td rowspan="7">Business Continuity Index</td><td>7.1</td><td>Maintained EcoRISE ISO22801</td><td>Yearly</td><td>AI</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7.2</td><td>Recovery of Electricity Production</td><td>Hr</td><td>OP</td><td>+ 3</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>7.3</td><td>Recovery Power Plant</td><td>Hr</td><td>QM</td><td>+ 1000</td><td>0</td><td>85</td></tr><tr><td>7.4</td><td>BCP Activities Exercise Test</td><td>Time/Year</td><td>AI Location</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7.5</td><td>BCP Activities Exercise Test (Simulation)</td><td>%</td><td>AI Location</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7.6</td><td>Understanding roles &amp; responsibilities to BCMs</td><td>%</td><td>AI</td><td>80%</td><td></td><td></td></tr><tr><td>7.7</td><td>Communities relation satisfaction</td><td>%</td><td>CSR</td><td>80%</td><td></td><td></td></tr></table>	5	Safety/Health Index	5.1	Maintained & Certified ISO45001	Yearly	AI	Yes	On Process	On Process	5.2	Last Time Injury	Time/Year	AI	0	0	0	5.3	No. of Injury with Medical Treatment	Time/Year	SHE/IA	0	0	0	5.4	Percentage of employees achieving their own OI targets	%/Year	SHE/PP	30%	0%	0%	6	Environmental Management Index	6.1	Maintained EcoRISE ISO14001	Yearly	AI	Yes	On Process	On Process	6.2	Environment Exceed (Complaint from IEAT Government)	Times	AI	0	0	0	6.3	NOx Emission	ppm	OR/SHE	44.78	36.3 / 41.3	36.1 / 43.2	6.4	SOx Emission	ppm	OR/SHE	4.5	0.8 / 1.5	0.3 / 1.1	6.5	TSP Emission	engine	OR/SHE	9	0.8 / 0.0	0.8 / 0.0	6.6	Non-Hazardous Waste Reuse/Recycle	%	AI/SHE	90%	8.82%	0%	6.7	Response to Complaint from NGOs, Communities, Stake holders	%	CSRS/SHE	100%	100%	100%	7	Business Continuity Index	7.1	Maintained EcoRISE ISO22801	Yearly	AI				7.2	Recovery of Electricity Production	Hr	OP	+ 3	0	0	7.3	Recovery Power Plant	Hr	QM	+ 1000	0	85	7.4	BCP Activities Exercise Test	Time/Year	AI Location				7.5	BCP Activities Exercise Test (Simulation)	%	AI Location				7.6	Understanding roles & responsibilities to BCMs	%	AI	80%			7.7	Communities relation satisfaction	%	CSR	80%			คณะกรรมการฯ	ดำเนินการตามต่อเนื่อง
5	Safety/Health Index			5.1	Maintained & Certified ISO45001	Yearly	AI	Yes	On Process	On Process																																																																																																																													
				5.2	Last Time Injury	Time/Year	AI	0	0	0																																																																																																																													
				5.3	No. of Injury with Medical Treatment	Time/Year	SHE/IA	0	0	0																																																																																																																													
		5.4	Percentage of employees achieving their own OI targets	%/Year	SHE/PP	30%	0%	0%																																																																																																																															
6	Environmental Management Index	6.1	Maintained EcoRISE ISO14001	Yearly	AI	Yes	On Process	On Process																																																																																																																															
		6.2	Environment Exceed (Complaint from IEAT Government)	Times	AI	0	0	0																																																																																																																															
		6.3	NOx Emission	ppm	OR/SHE	44.78	36.3 / 41.3	36.1 / 43.2																																																																																																																															
		6.4	SOx Emission	ppm	OR/SHE	4.5	0.8 / 1.5	0.3 / 1.1																																																																																																																															
		6.5	TSP Emission	engine	OR/SHE	9	0.8 / 0.0	0.8 / 0.0																																																																																																																															
		6.6	Non-Hazardous Waste Reuse/Recycle	%	AI/SHE	90%	8.82%	0%																																																																																																																															
		6.7	Response to Complaint from NGOs, Communities, Stake holders	%	CSRS/SHE	100%	100%	100%																																																																																																																															
7	Business Continuity Index	7.1	Maintained EcoRISE ISO22801	Yearly	AI																																																																																																																																		
		7.2	Recovery of Electricity Production	Hr	OP	+ 3	0	0																																																																																																																															
		7.3	Recovery Power Plant	Hr	QM	+ 1000	0	85																																																																																																																															
		7.4	BCP Activities Exercise Test	Time/Year	AI Location																																																																																																																																		
		7.5	BCP Activities Exercise Test (Simulation)	%	AI Location																																																																																																																																		
		7.6	Understanding roles & responsibilities to BCMs	%	AI	80%																																																																																																																																	
		7.7	Communities relation satisfaction	%	CSR	80%																																																																																																																																	

4	<div>เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากที่ประชุมครั้งที่ผ่านมา</div> <div>คุณสายันต์แจ้งข้อมูล :</div> <table><tr><th>เรื่อง</th><th>รายละเอียดเรื่อง/เรื่องเดิม</th><th>หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ</th><th>กำหนดเสร็จ</th><th>สถานะ</th></tr><tr><td>L</td><td>ประธานฯ ให้จัดการเรื่องสนทนากับขยะโดยให้สิทธิ์ห้อง Special Tool ให้เป็นพื้นที่ขยะของ BPAT 3</td><td>SHE / Warehouse</td><td>รายการที่จัดเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดระบุ</td><td>อยู่ระหว่างการจัดนิมิต</td></tr></table> <div>หมายเหตุ : ควรแยกขยะอันตรายของแต่ละชนิดคัดออกจากกันอย่างชัดเจน ตามกฎหมาย</div>	เรื่อง	รายละเอียดเรื่อง/เรื่องเดิม	หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ	L	ประธานฯ ให้จัดการเรื่องสนทนากับขยะโดยให้สิทธิ์ห้อง Special Tool ให้เป็นพื้นที่ขยะของ BPAT 3	SHE / Warehouse	รายการที่จัดเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดระบุ	อยู่ระหว่างการจัดนิมิต	คณะกรรมการฯ	ต่อเนื่องโดยอ้างอิงตามแผนงาน
เรื่อง	รายละเอียดเรื่อง/เรื่องเดิม	หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ									
L	ประธานฯ ให้จัดการเรื่องสนทนากับขยะโดยให้สิทธิ์ห้อง Special Tool ให้เป็นพื้นที่ขยะของ BPAT 3	SHE / Warehouse	รายการที่จัดเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดระบุ	อยู่ระหว่างการจัดนิมิต									

5	<div>เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย</div> <div>ปัญหาที่พบ</div> <div>ประเด็นคล้ายยังไม่ได้รับการแก้ไข</div> <table><tr><th>ที่</th><th>รูป</th><th>รายละเอียด</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>Improvement</th><th>Status / Due date</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td>พิจารณาเป็นเหตุไม่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น</td><td>SHE</td><td>SHE กับ Chemist ดำเนินการซ่อมและจัดซื้ออุปกรณ์ และ SHE จะทำการเปิด PR และเลือกสเปค</td><td>on going</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>น้ำกระเด็นลงนอกขอบบ่อไม่</td><td>SHE / Chemist</td><td>ขอการติดตั้ง body shower จะใช้เพิ่ม eyes wash</td><td>Waiting for uninstillation โดยทางคุณสายันต์แจ้งออกนอก work ไปกับทาง Mechanics</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>ท่อมีการ Cracked มีการฉีกท่อ มีการเดินท่อและงานโครงสร้าง</td><td>Mechanic</td><td>ผู้ซื้อ Shield Guard / แผ่นกันระเบิด / หุ่นดูด Absorbent ขั้วตรา / ตรวจสอบการรั่วซึมและจะนำโดยเจ้าอาณัติ</td><td>ทาง Mechanics ดำเนินการฉีดพ่น MOC เพื่อไม่ให้เกิดสนิม จะทำการเปิด PR เพื่อจัดจ้าง</td></tr></table>	ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date	1		พิจารณาเป็นเหตุไม่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น	SHE	SHE กับ Chemist ดำเนินการซ่อมและจัดซื้ออุปกรณ์ และ SHE จะทำการเปิด PR และเลือกสเปค	on going	2		น้ำกระเด็นลงนอกขอบบ่อไม่	SHE / Chemist	ขอการติดตั้ง body shower จะใช้เพิ่ม eyes wash	Waiting for uninstillation โดยทางคุณสายันต์แจ้งออกนอก work ไปกับทาง Mechanics	3		ท่อมีการ Cracked มีการฉีกท่อ มีการเดินท่อและงานโครงสร้าง	Mechanic	ผู้ซื้อ Shield Guard / แผ่นกันระเบิด / หุ่นดูด Absorbent ขั้วตรา / ตรวจสอบการรั่วซึมและจะนำโดยเจ้าอาณัติ	ทาง Mechanics ดำเนินการฉีดพ่น MOC เพื่อไม่ให้เกิดสนิม จะทำการเปิด PR เพื่อจัดจ้าง	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการตามต่อเนื่อง
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date																						
1		พิจารณาเป็นเหตุไม่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น	SHE	SHE กับ Chemist ดำเนินการซ่อมและจัดซื้ออุปกรณ์ และ SHE จะทำการเปิด PR และเลือกสเปค	on going																						
2		น้ำกระเด็นลงนอกขอบบ่อไม่	SHE / Chemist	ขอการติดตั้ง body shower จะใช้เพิ่ม eyes wash	Waiting for uninstillation โดยทางคุณสายันต์แจ้งออกนอก work ไปกับทาง Mechanics																						
3		ท่อมีการ Cracked มีการฉีกท่อ มีการเดินท่อและงานโครงสร้าง	Mechanic	ผู้ซื้อ Shield Guard / แผ่นกันระเบิด / หุ่นดูด Absorbent ขั้วตรา / ตรวจสอบการรั่วซึมและจะนำโดยเจ้าอาณัติ	ทาง Mechanics ดำเนินการฉีดพ่น MOC เพื่อไม่ให้เกิดสนิม จะทำการเปิด PR เพื่อจัดจ้าง																						

เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ) ปัญหาที่พบ						คณะกรรมการฯ	ดำเนินการ ต่อเนื่อง
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Status / Due date		
4		ไม่พบป้ายระบุพื้นที่อันตราย	SHE	SHE และ OPT เพื่อ Survey จำนวนเพื่อ ติดตั้งป้าย และ SHE จัดเขียน	On going		
5		มีช่องเปิด บันไดลิฟต์ขึ้น Generator 400V ว่าง ทนกับแรงพัดตกได้	-	Mechanics จัดทำ อุปกรณ์กันตก	On going		
6		พบปัญหาเหล็ก	Mechanic	ติดลัดดาช่วย	PPM : แจ้งให้ทาง Mechanic ตรวจสอบและ รื้อรื้อตามเพื่อ ติดจานดาด / คุมเนื้อ รื้อจะอีกเวลาให้เสร็จรับ		
7		พบบ้านอาศัยอยู่ในห้องก๊าซ	-	พิจารณา	เข้ามาพจนานโให้ใช้ ที่เก็บ Workshop แต่ เครื่องมือสามารถ จัดเก็บอยู่ในลิ้นใต้ แต่ บริเวณนั้นลึกๆ ไม่ พักด้านใน Workshop		
8		เห็นการใส่ถุงสารเคมี เพื่อ ป้องกันและฉีดหัวโหล	Mechanic	คุมเนื้อผู้ซึ่งจะนำจาก มาผสม ลงไป อีกที่ โหลที่ใส่ลงเป็น hot dip galvanized และ stainless โดยจะ นำมาผสมเป็ลิ้นเพื่อลด เพื่อความปลอดภัยบริเวณ	survey และรอราคา (ทาง PPM นำเสนอไป ออกฤทธิ์ในพื้นที่ใน Group เพื่อ ประกอบการตัดสินใจ)		
ประเด็นดังกล่าวยังไม่ได้รับการแก้ไข							
9		มีกระเบื้องพื้นบริเวณ หลุดจากการติดตั้ง เพื่อป้องกันน้ำมาก	SHE	จัดทำเป็นลักษณะ กระดาษติดกับพื้นน้ำ ไปติดท่อน	on going		
10		Windsock จาก	Mechanics	เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่	Completed		
11		แผ่นตะแกรงทางขึ้นลิ้นชักบาน สามารถถอดออกได้	SHE	สำรวจเพื่อดำเนินการ แก้อ	คุมสถานะดำเนินการ Survey		

6	เรื่องแจ้งเพื่อพิจารณา	-	-														
7	<div>วาระอื่นๆ</div> <div><div><div><div><div>การปรับปรุงภูมิทัศน์และทัศนียภาพ</div></div></div></div><table><tr><th>ที่</th><th>รูป</th><th>รายละเอียด</th><th>ผู้รับผิดชอบ</th><th>Improvement</th><th>Due Date</th><th>Status / Due date</th></tr><tr><td>1</td><td><div></div></td><td>คุณสมบัติภูมิทัศน์การจัดการโรงไฟฟ้าจัดการพื้นที่</td><td>PPM</td><td>ผู้บริหารให้หาแนวทางจัดการที่เหมาะสม และขอ Budget สำหรับปี 2025</td><td></td><td></td></tr></table><div><div>-</div>คุณสมบัติตามเกี่ยวกับค่า KPI ในส่วนของค่า SOx และ NOx โดยคุณณรงค์ฤทธิ์ต้องการให้ข้อมูลเป็นตัวเลขเดียวกัน โดยใช้ค่าตัวเลขเป็น Average ซึ่งคุณสายันต์จะต้องจัดทำแบบฟอร์มส่งไปให้ OPT กรอกข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกัน</div></div>	ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Due Date	Status / Due date	1	<div></div>	คุณสมบัติภูมิทัศน์การจัดการโรงไฟฟ้าจัดการพื้นที่	PPM	ผู้บริหารให้หาแนวทางจัดการที่เหมาะสม และขอ Budget สำหรับปี 2025			คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Due Date	Status / Due date											
1	<div></div>	คุณสมบัติภูมิทัศน์การจัดการโรงไฟฟ้าจัดการพื้นที่	PPM	ผู้บริหารให้หาแนวทางจัดการที่เหมาะสม และขอ Budget สำหรับปี 2025													
<div>การประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568</div> <table><tr><td>เวลา</td><td>Walkdown : 14:30-15:30 น. , Meeting 15:30 น.</td></tr><tr><td>สถานที่</td><td>Meeting Room 1 at Admin Building BPAT2&amp;3 / Conference meeting</td></tr><tr><td>บันทึกการประชุมโดย :</td><td></td></tr></table>							เวลา	Walkdown : 14:30-15:30 น. , Meeting 15:30 น.	สถานที่	Meeting Room 1 at Admin Building BPAT2&3 / Conference meeting	บันทึกการประชุมโดย :						
เวลา	Walkdown : 14:30-15:30 น. , Meeting 15:30 น.																
สถานที่	Meeting Room 1 at Admin Building BPAT2&3 / Conference meeting																
บันทึกการประชุมโดย :																	



รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน  
ครั้งที่ 3/2568

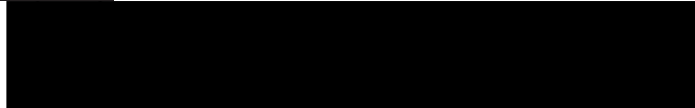
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด

ประชุมเมื่อวันศุกร์ที่ 18 เมษายน 2568 เวลา 15.00 น. ที่ห้องประชุม 1 อาคาร Admin และทาง Microsoft Team

คณะกรรมการฯ ที่เข้าประชุม



ผู้รับเชิญเข้าประชุม



วาระการประชุม

- |           |   |
|-----------|---|
| วาระที่ 1 | ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ                              |
| วาระที่ 2 | การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา                  |
| วาระที่ 3 | เรื่องแจ้งเพื่อทราบ                                     |
| วาระที่ 4 | เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากที่ประชุมครั้งที่ผ่านมา |
| วาระที่ 5 | เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย                   |
| วาระที่ 6 | เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข |
| วาระที่ 7 | วาระอื่นๆ (ถ้ามี)                                       |

วาระที่	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1	ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ - ขอบคณพนักงานทุกท่านสำหรับวันหยุดที่ผ่านมา ที่ช่วยดูแลงานในช่วงวันหยุดทำอย่างเต็มที่ด้วยความปลอดภัย อย่างไรก็ตามในช่วงนี้ก็ยังมีภารกิจในจังหวัดกาฬอย่างหนาแน่น ขอให้ทุกคนเดินทางอย่างระมัดระวังและปลอดภัย	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
2	การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา - ไม่มีเพิ่มเติม	SHE	ดำเนินการต่อเนื่อง
3	เรื่องแจ้งเพื่อทราบ 2.3 เรื่องทั่วไป	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง

	<p>- แจ้งแผนงาน Big Cleaning Day ประจำเดือนเมษายน 2568 ว่าอยู่ในวันที่ 25/04/2025</p> <p>- การเพิ่มข้อกำหนดของที่มี OHSE ส่วนกลาง ว่าโรงไฟฟ้า Co-gen ที่ขึ้นมาใหม่จะต้องได้รับการรับรอง ISO 45001 / ISO14001 ภายใน 3 ปี หลังจาก COD ซึ่งของ BPAT2&amp;3 อยู่ระหว่างดำเนินการคาดว่าจะแล้วเสร็จภายใน 2 ปี</p> <p>- รูปแบบการแจกจ่าย safety ตามสวัสดิการโรงไฟฟ้านี้ ทางที่มี คปอ. ให้คะแนนเสียงส่วนใหญ่ว่า จะสั่งซื้อในรูปแบบเดียวกันทั้งหมด : SHE เสนอรุ่นรองเท่าให้พนักงานไว้ดูแบบ โดยจะสั่งซื้อในรูปแบบที่ถูกไว้มากที่สุด</p> <p>- งานตรวจสภาพอาคารหลังจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว ทาง Mechanics ได้ส่งรายงานให้กับผู้รับเหมาเพื่อนัดหมายมาตรวจสอบที่หน้างานอีกครั้ง</p> <p>- ข่าวสารประชาสัมพันธ์จากสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดอ่างทอง</p>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
--	--	-------------	--------------------



**กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน**

**กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

**มาตรการช่วยเหลือ**

ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 หากต้องการปรับปรุง แก้ไข สภาพความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เช่น

- ปรับปรุง/ติดตั้งระบบป้องกันและจับรั่วภัย
- ปรับปรุงระบบไฟฟ้า
- ปรับปรุงเครื่องจักรให้มีความปลอดภัยในการทำงาน ฯลฯ

**สามารถขอกู้ยืมเงิน**

**กองทุนความปลอดภัย**

- กู้ผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล
- อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี (ต้นลด-ดอกเบี้ยคง)
- ผ่อนชำระคืนภายใน 5 ปี
- กู้ได้ไม่จำกัดวงเงิน

**วงเงินปล่อยกู้รวม 20 ล้านบาท**

**สถานที่ยื่นคำขอกู้**

- กองทุนความปลอดภัยแรงงาน เขตจังหวัด กรุงเทพมหานคร
- สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดทุกจังหวัด
- ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขตทุกเขต

ส่งเอกสารรายละเอียดเพิ่มเติมที่

☎ 0 2448 9128 - 39 ต่อ 801 - 808  
☎ 06 2602 9200  
✉ Safetyfund@labour.mail.go.th

คู่มือการยื่นคำขอกู้ยืมเงิน

**SCAN ME**







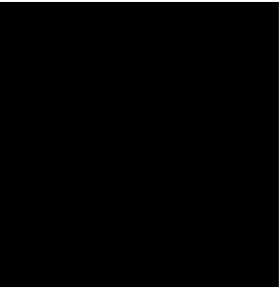


บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 จำกัด  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน  
ครั้งที่ 4/2568

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 และ 3 จำกัด  
ประชุมเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2568 เวลา 15.00 น. ที่ห้องประชุม 1 อาคาร Admin และทาง Microsoft Team

คณะกรรมการฯที่เข้าประชุม



ประธานกรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการ  
กรรมการและเลขานุการ  
กรรมการและเลขานุการ

ผู้รับเชิญเข้าประชุม



ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง

วาระการประชุม

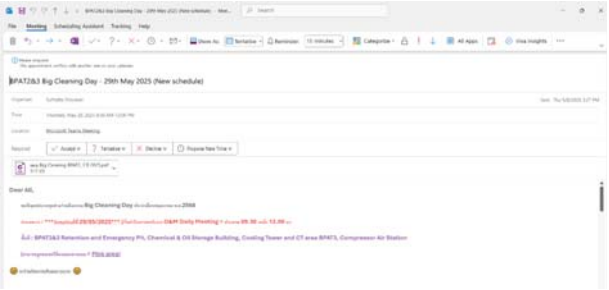
- วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ
- วาระที่ 2 การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา
- วาระที่ 3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- วาระที่ 4 เรื่องติดตามงานหรือข้อเสนอแนะจากที่ประชุมครั้งที่ผ่านมา
- วาระที่ 5 เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
- วาระที่ 6 เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยเพื่อปรับปรุงแก้ไข
- วาระที่ 7 วาระอื่นๆ (ถ้ามี)

วาระที่	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ
1	ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ <ul style="list-style-type: none"><li>ขอบคุณพนักงานทุกท่านสำหรับวันหยุดที่ผ่านมา ที่ช่วยดูแลงานในช่วงวันหยุดทำอย่างเต็มที่ด้วยความปลอดภัย อย่างไรก็ตามในช่วงนี้ก็ยังมีการสัญจรในชว่เทศกาลอย่างหนาแน่น ขอให้ทุกคนเดินทางอย่างระมัดระวังและปลอดภัย</li></ul>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง
2	การรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา <ul style="list-style-type: none"><li>ไม่มีเพิ่มเติม</li></ul>	SHE	ดำเนินการต่อเนื่อง
3	เรื่องแจ้งเพื่อทราบ <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 เรื่องทั่วไป</li><li>1.2</li></ul>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการต่อเนื่อง



บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 จำกัด  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด

- แจ้งแผนงาน Big Cleaning Day ประจำเดือนพฤษภาคม 2568 ว่าอยู่ในวันที่ 29/05/2025



- 3.2 ผลตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม
  - 3.2.1 คุณภาพน้ำทั้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
  - 3.2.2 คุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
- 3.3 สถิติอุบัติเหตุและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
  - 3.3.1 ชั่วโมงการทำงาน 107,160 ชั่วโมงการทำงาน โดยคิดรวมของพนักงานและผู้รับเหมา ตั้งแต่ ม.ค.-เม.ย.2568
  - 3.3.2 ชั่วโมงการทำงาน 415,044 ชั่วโมงการทำงาน โดยคิดรวมของพนักงานและผู้รับเหมา ตั้งแต่ COD ทั้งนี้ ทาง PPM กำหนดให้เป้าหมายเป็น 500,000 ชั่วโมงการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุแบบ LTI
  - 3.3.3 ไม่มีรายงานอุบัติเหตุในเดือนพฤษภาคม 2568
- 3.4 การปฏิบัติตามกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง
  - 3.4.1 การนำส่งรายงานและใบอนุญาต

ลำดับที่	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเสร็จ	สถานะ
1	แจ้งมอบหมายให้บริษัทผู้ดูแลโรงงานเพื่อรับผิดชอบเป็นโรงงานควบคุม ต่อหน่วยงาน พท.	SHE - Operation	9 พฤษภาคม 2568	ดำเนินการแล้ว เสร็จสิ้น
2	จัดทำรายงานเพื่อขออนุญาต EIA (BPAT 2 & BPAT 3)	SHE Corp.	Q2 /2025	อยู่ระหว่างการดำเนินการ
3	รายงานข้อมูลของโครงการฯ ครอบคลุมกิจกรรม (Single Phase)	SHE	19 เมษายน 2568	ดำเนินการแล้ว
4	บัญชีรับจ้างผู้ขายไฟฟ้า ก.ก. 8 ประจำเดือนพฤษภาคม 2568	SHE	30 เมษายน 2568	ดำเนินการแล้ว
5	<ul style="list-style-type: none"><li>- รายงานขอขออนุญาตฯ วิศวกร วิศวกรที่ปรึกษาฯ เพื่อบริหาร (ม.ค.3)</li><li>- รายงานขอขออนุญาตฯ วิศวกร วิศวกรที่ปรึกษาฯ เพื่อบริหาร (ม.ค.2)</li><li>- รายงานขอขออนุญาตฯ วิศวกร วิศวกรที่ปรึกษาฯ เพื่อบริหาร (ม.ค.3)</li></ul>	SHE	15 พฤษภาคม 2568	ดำเนินการแล้ว - BPAT 2 (ก.พ. 2568) - BPAT 3 (ก.พ. 2568)

คณะกรรมการฯ



### 3.4.2 การอบรมตามกฎหมายและการอบรมความปลอดภัย

ลำดับที่	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	กำหนดเวลา	สถานะ
1	บุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยการให้บริการลูกค้า	SHE / PP ADM	24 มี.ค. 2568	ดำเนินการแล้ว
2	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	SHE / PP ADM	26-30 พ.ค. 2568	อยู่ระหว่างอบรม
3	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานด้านความปลอดภัย	SHE / PP ADM	27-31 พ.ค. 2568 เปลี่ยนเป็น 18-22 พ.ค. 2568	18การอบรม
4	หลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานด้านความปลอดภัย	SHE / PP ADM	9-13 มี.ค. 2568	18การอบรม
5	หลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานด้านความปลอดภัย	SHE / PP ADM	14-18 พ.ค. 2568	18การอบรม
6	หลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานด้านความปลอดภัย	SHE / PP ADM	15-19 พ.ค. 2568	18การอบรม
7	หลักสูตร พนักงานขาย (SHE)	SHE / PP ADM	28 - 31 พ.ค. 2568 25 - 28 มี.ค. 2568 9 - 12 พ.ค. 2568	18การอบรม

คณะกรรมการฯ

ดำเนินการ  
ต่อเนื่อง

### 3.4.3 อัปเดตกฎหมายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบ การแจ้งมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบและการรายงาน ความปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ (ฉบับที่2) พ.ศ.2568

- กระทรวงอุตสาหกรรม
- วันที่ประกาศใช้ 30/4/2568
- วันที่มีผลบังคับใช้ 31/3/2568
- ข้อ 15 เมื่อพ้นวันสิ้นปฏิทินในแต่ละปี บุคลากรเฉพาะต้องจัดทำรายงานความ

ปลอดภัยการเก็บรักษาวัตถุอันตรายประจำปีตามแบบ บฉ.6 ท้ายประกาศนี้ ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 30 เมษายน ของปีถัดไปการรายงานตามวรรคหนึ่งให้ดำเนินการโดยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือผ่านระบบการรายงานข้อมูลกลางของกระทรวงอุตสาหกรรม

### 3. ขยายงานระบบการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ISO

RE: ทาง BSI ขอแจ้งผลการประเมิน ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ของ B. Grimm Power (Angthong) 2,3 Limited

 Weerachon Kanyasopa <Weerachon.Kanyasopa@bsigroup.com>  
To: Sajan Orphotho  
Cc: Matcha Indrawan (GdE) <bumai>

You can find Weerachon.Kanyasopa@bsigroup.com in from outside your organization.

You don't often get email from weerachon.kanyasopa@bsigroup.com. Learn why this is important

Dear Khun Sajan,

ทาง BSI ขอแจ้งผลการประเมิน ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 ของ B. Grimm Power (Angthong) 2,3 Limited ตามผลการประเมินดังนี้


**Stage 1 audit = 23 May 2025 (Auditor name Khun Warodom, Khun Thanakorn)**

**Stage 2 audit = 19-20 June 2025 (Auditor name Khun Warodom & Teams)**

ขอแนะนำขั้นตอนการปรับปรุง

ขอขอบคุณครับ









Best regards,









Mr. Weerachon Kanyasopa  
Senior Customer Care Advisor  
เราชนะทราฟฟิคแอนด์  
T: +66 2 624 5207 | M: +66 81 247 8903 | F: +66 2284 4467  
Email: weerachon.kanyasopa@bsigroup.com

</



เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ)						คณะกรรมการฯ	ดำเนินการ ต่อเนื่อง
ปัญหาที่พบ							
ประเด็นตกค้าง/ยังไม่ได้รับการแก้ไข							
ที่	รูป	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	Improvement	Due Date/Status		
2		พบมีการ Cracked มีกาะข้อสู่กร กระเด็นพื้นและตาม โครงสร้าง	SHE	Mechanics จัดทำ MOCs เพื่อขอ พิจารณาการปรับปรุง	Waiting for PPM (ตามเวลาร่วมกับ โรสสัน)		
3		ไม่พบข้อบกพร่องอื่น อากาศ	SHE	SHE และ OPT เพื่อ Survey จำนวนเพื่อติดตั้งป้าย และ SHE จัดซื้อป้าย (ผู้รับเหมาเข้ามา Survey เพื่อเสนอราคาแล้ว)	รอใบเสนอราคาจาก Vendor		
4		มีข้อบกพร่อง บังโคลนขึ้น Deserator ค่อยข้างต่าง พนักงานอาจติดขัดได้	SHE - Mechanics	Mechanics จัดหาอุปกรณ์ในสเกล	on going		
5		พบปัญหาอื่น	Mechanic	PPM : แจ้งให้ทาง Mechanic สำรวจและขอราคาเข้ามาเพื่อ พิจารณาต่อ / คุณณัฐวิมลจะ อัปเดตให้ทราบนะ	รอราคาและตรวจ สรุปจากผู้รับเหมา (Due date : 2026)		
6		เพิ่มรางใต้ถาวรเคมี เพื่อ ป้องกันเคมีที่รั่วไหล โดยที่ เสนอเป็น hot dip galvanized และ stainless โดยจะนำเสนอแบบที่สะดวก	Mechanic	PPM และนำวัสดุที่เสนอมาก่อน เช่น บริเวณรอยต่อ / Protect frank connect	On going		
7		ป้ายกระรอกขึ้นเร็วเกินไป พลุ จากการติดตั้ง เพื่อบำรุง น้ำหนักมาก	SHE+Mec	จัดทำเป็นลักษณะกระดากติดกับ ตัวนำป้อนคอนกรีต	Done		
8		Mobile foam ในห้อง special tool	SHE	K.Narongrit เสนอพื้นที่ที่เข้ากันได้ โดยที่พื้นที่ไม่สัด : ได้สั่ง E&C / ได้ยื่นโครงการขึ้น Deserator / พร้อมระบุป้าย Mobile Foam โดย PPM ให้ดูสำรวจพื้นที่อีกครั้ง	on going		
9		พบเศษจากงานไม่และ จะรีไซเคิลบริเวณหน้าห้อง Special Tool	SHE	SHE ประสานงาน BWG เพื่อส่ง ดำเนินการ ซึ่งถือเป็นการทำงาน เป็นระเบียบที่ดี	ประสานงานแล้ว อยู่ระหว่างรอข้อ ทำดีจากทาง BWG		


เรื่องการรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (ต่อ) ประเด็นตกค้าง/ยังไม่ได้รับการแก้ไข						คณะกรรมการฯ	ดำเนินการ ต่อเนื่อง
ที่	ที่	ระบุ ปัญหา	แก้ไข	Improvement	Due Date/Status		
10		พบน้ำรั่วบริเวณ WTP ถือเป็น ความเสี่ยงต่อการรั่วซึม มาจาก process การกับน้ำอย่างช้า ในการใช้ Lab ซึ่งปลายท่อมี มีลักษณะการชำรุดทุก ทิศทาง ทำให้ได้น้ำและที่เดิน	Mechanics / SHE	ทาง Operation จะควบคุมการ ปฏิบัติงาน และทาง Safety จะต้องจัดหาและติดตั้งป้ายระ วังพื้นที่	On going		
11		ห้อง electronic spare part ไม่มีถังดับเพลิง	SHE	จัดซื้อถังดับเพลิงประเภท CO2 เพื่อนำติดตั้ง	Done		
ภายในขบวน							
1		พบวัชพืชในพื้นที่ Operated	SHE/Admin	ขอความร่วมมือจากแอลเอ็นไอ แจ้งคนสวนเพื่อความเป็นในการเข้า จัดการ	Done		
2		ซากนก	SHE/Admin	ขอความร่วมมือจากแอลเอ็นไอ แจ้งคนสวนเก็บทิ้ง	Done		
3		รถนำควีนเข้าจากโรงงาน ข้างเคียง	SHE/Management	ส่งหนังสือแจ้ง	Done		
4		ไม่มี Support ขึ้นสูง เพื่อ อำนวยความสะดวกในการ ทำงาน	Mechanics	จัดทำบันได Stand/Support ขึ้น- ลง แบบเคลื่อนย้ายได้ บนล้ออะ 1 ตัว	Waiting for cf Budget		
6	เรื่องแจ้งเพื่อพิจารณา คุณสายันต์สอบถามความคิดเห็นในการเดินตรวจความปลอดภัยความถี่ 2 เดือน/ครั้ง ประธานและคณะเห็นด้วย โดยมีการประชุมประจำเดือนตามกฎหมาย ซึ่งขอให้ ประชาสัมพันธ์ไปยังพนักงานท่านอื่นๆ หากพบประเด็นที่ไม่ปลอดภัย สามารถแจ้ง คปอ. เพื่อแก้ไขปรับปรุงได้เลย					-	-

7	<b>วาระอื่นๆ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- คุณณรงฤทธิ์เสนอให้พื้นที่การจัดวางถังขยะประเภทต่างๆตั้งอยู่บนพื้นปูนหรือบันที่ป้องกันการรั่วไหลลงสู่พื้นดิน</li><li>- คุณณรงฤทธิ์แจ้งว่าจะมี visitor เข้าโรงไฟฟ้าจำนวน 50 ท่านในวันที่ 30/5/2025 ช่วงบ่าย</li></ul>	คณะกรรมการฯ	ดำเนินการ ต่อเนื่อง
การประชุมครั้งถัดไป : วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2568			
เวลา	Meeting 14:00 น.		
สถานที่	Meeting Room 1 at Admin Building BPAT2&3 / Conference meeting		
บันทึกการประชุมโดย :	<div></div>		

ภาคผนวก ข.28

คู่มือความปลอดภัยในการทำงาน



 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 3 / 56

#### วัตถุประสงค์

เพื่อให้การจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นมาตรฐานเดียวกัน สอดคล้องกับนโยบายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมถึงกฎหมาย ระเบียบข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

#### ขอบเขต และขอบข่าย


เพื่อใช้เป็นแนวทางระบบการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการควบคุมการปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ผู้รับเหมา บุคคลภายนอกที่เข้ามาในพื้นที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด ซึ่งครอบคลุมกระบวนการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า รวมไปถึงกิจกรรมสนับสนุน โดยไม่มีการละเว้นข้อกำหนด ISO 45001 & ISO 14001

#### ที่ตั้งบริษัท

- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 จำกัด  
67 หมู่ 7 ต.ไชยภูมิ อ.ไชโย จ.อ่างทอง รหัสไปรษณีย์ 14140
- บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด  
68 หมู่ 7 ต.ไชยภูมิ อ.ไชโย จ.อ่างทอง รหัสไปรษณีย์ 14140


#### แผนผังแสดงขอบเขตพื้นที่ตั้ง




 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 4 / 56

#### นิยาม

ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ	หมายถึง	พนักงานบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักในกิจกรรมงาน หรือโครงการนั้นๆ
โรงไฟฟ้า และ บริษัทฯ	หมายถึง	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด
บุคคลภายนอก	หมายถึง	บุคคลหรือหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาติดต่องานในพื้นที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด
หัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน	หมายถึง	พนักงานของบริษัท ที่ดูแลรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	หมายถึง	อุปกรณ์ที่ป้องกันอันตรายหรือช่วยลดอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของบุคคล ตามความเสี่ยงที่ได้รับสัมผัส ได้แก่ หมวกนิรภัย, แว่นตานิรภัย, และรองเท้านิรภัย เป็นต้น
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน	หมายถึง	หมวกนิรภัย, แว่นตานิรภัย, รองเท้านิรภัย และเสื้อแขนยาว กางเกงขายาว เป็นต้น
งานที่สูง	หมายถึง	การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2.00 เมตรขึ้นไป
งานความร้อน/ประกายไฟ	หมายถึง	การทำงานที่ทำให้เกิดความร้อน, ประกายไฟ มีความเสี่ยงที่สามารถทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ เช่น การเชื่อม การตัด การเจียร เป็นต้น
สถานที่อับอากาศ	หมายถึง	สถานที่ทำงานที่มีทางเข้า-ออก จำกัด มีการระบายอากาศตามธรรมชาติไม่เพียงพอที่จะให้ อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารเคมีเป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ เช่น ถังน้ำมัน ถังหมัก ไส้โล ท่อ เตา ถัง บ่อ ถ้ำ อุโมงค์ ห้องใต้ดิน ภาชนะหรือสิ่งอื่นใด ที่มีลักษณะคล้ายกัน
งานอันตราย	หมายถึง	การกำหนดประเภทการทำงานที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ จึงต้องมีการควบคุมอันตรายเป็นกรณีพิเศษ เฉพาะประเภทงาน เช่น งานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าแรงสูง, การทำงานในน้ำ, งานใช้บันได, งานขุดบริเวณแนวท่อก๊าซธรรมชาติ, งานฉาวยังสี, งานที่อับอากาศ, งานที่สูง, งานตัดแยะระบบ เป็นต้น
สารเคมี	หมายถึง	สารเคมีอันตรายและไม่อันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือกระบวนการอื่นๆ ภายในบริษัทฯ
SDS	หมายถึง	ข้อมูลความปลอดภัยในการใช้สารเคมี (Safety Data Sheet)
JSEA (Job Safety Environment Analysis)	หมายถึง	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นวิธีการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 5 / 56

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 6 / 56

อุบัติการณ์ (Incident)	หมายถึง	ที่ละขั้นตอนเพื่อหาว่าในแต่ละขั้นตอนนั้นมียอันตรายอะไรบ้าง และมีโอกาสเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอะไรบ้าง จากนั้นจึงหาวิธีการและมาตรการป้องกันอันตรายในแต่ละขั้นตอนนั้น
อุบัติเหตุ (Accident)	หมายถึง	เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแล้วอาจมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ หรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากการขาดการควบคุม และเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วยจากการทำงานหรือเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือต่อสาธารณชน
พื้นที่ควบคุม (Restricted Area)	หมายถึง	บริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตราย อาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุ อุบัติภัยที่ร้ายแรงถึงชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง ได้แก่ บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ (GTG), เครื่องกังหันไอน้ำ (STG), สถานีจ่ายก๊าซ (MRS) และลานไถไฟฟ้า (Switch Yard) เป็นต้น เป็นบริเวณที่บังคับให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลชั้นพื้นฐาน และเหมาะสมกับงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
พื้นที่ไม่ควบคุม (Free Zone)	หมายถึง	บริเวณพื้นที่ที่ไม่บังคับสำหรับการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชั้นพื้นฐาน ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน, อาคารบำรุงรักษา (ส่วนสำนักงาน) เป็นต้น ยกเว้น ผู้ปฏิบัติงานซ่อมแซมบำรุงรักษา บริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
การตัดแยกระบบ (Lock Out & Tag Out)	หมายถึง	การตัดแยกอุปกรณ์และ /หรือแหล่งพลังงานต่างๆ ออกจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะทำการบำรุงรักษาซ่อมแซม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานสามารถจะปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัยโดยที่บุคคลอื่นไม่สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์และ /หรือแหล่งพลังงานเข้ากับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์นั้นได้ จนกว่าจะมีการปลดอุปกรณ์ที่ทำการล็อกและป้ายที่แขวนไว้ก่อน
ภาวะฉุกเฉิน	หมายถึง	เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า เมื่อเกิดแล้วมีผลกระทบต่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมรุนแรง และแผ่ขยายเป็นวงกว้าง หรือมีผู้บาดเจ็บ เสียชีวิต อาจเกิดผลเสียหายต่อทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก

จุดรวมพล (Assembly Point)	หมายถึง	ได้แก่ ไฟไหม้ เหตุระเบิด การหกรั่วไหลของสารเคมีอันตราย น้ำท่วม เป็นต้น สถานที่หรือบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่รวมพล กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน สำหรับตรวจนับจำนวนพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน, ผู้รับเหมาบุคคลภายนอก ที่เข้ามาติดต่องาน
---------------------------	---------	---

**วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม**

**1. การควบคุมผู้รับเหมา**

**1.1 ผู้ควบคุมงานของบริษัท**

- ประสานงานกับผู้รับเหมาเกี่ยวกับการจัดเตรียมเอกสารและหลักฐานด้านความปลอดภัยที่ต้องใช้ตามที่กำหนด
- ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ข้อบังคับ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมอย่างเคร่งครัด
- ประสานงานกับผู้รับเหมากรณีภาวะฉุกเฉิน หรือกรณีเกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมา
- ร่วมสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์กรณีเกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมา

**1.2 ผู้บริหารของบริษัทผู้รับเหมา**

- จัดเตรียมบุคลากรที่มีคุณสมบัติตามลักษณะงานที่กฎหมายกำหนด
- จัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และ PPE ที่ได้มาตรฐานและมีสภาพดี ให้แก่ผู้รับเหมา
- จัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือ ตามวาระที่กฎหมายหรือผู้ผลิตกำหนด
- ให้ความร่วมมือกับบริษัทในการปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- มีการปรับปรุงการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง


**1.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) ของผู้รับเหมา**

- ต้องเข้าใจข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ดูแลและตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาให้สอดคล้องกับข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- แจ้งให้ผู้รับเหมาแก้ไขปรับปรุงสภาพการทำงานหรือขั้นตอนการทำงานให้มีความปลอดภัยและเป็นไปตามข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของบริษัท หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) ของบริษัท

**1.4 ผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา**

- จัดเตรียมเอกสารและหลักฐานที่ต้องใช้ตามที่ระบุในข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 7 / 56


- ต้องตรวจสอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะนำเข้ามาใช้ในพื้นที่บริษัท ก่อนเริ่มงาน
- แจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัทกรณีมีสารเคมีที่ต้องนำเข้ามาใช้ในพื้นที่บริษัท หรือกรณีมีสิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายก่อนนำออกไปกำจัด
- ต้องจัดเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยตามที่ระบุใน JSEA ให้ครบถ้วน
- ต้องเข้าใช้ขั้นตอนการทำงาน รายละเอียดของ JSEA และร่วมทำ On-Site JSEA กับผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน
- ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของบริษัท บี. กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน หรือกรณีเกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมา
- คนงานหรือผู้ปฏิบัติงานตามแผนงานหรือตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมาหรือผู้ควบคุมงานของบริษัท
- ต้องเข้าใช้ขั้นตอนการทำงาน รายละเอียดของ JSEA ก่อนเริ่มงาน
- ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทอย่างเคร่งครัด

#### 1.5 คุณสมบัติของผู้รับเหมา

- อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- เข้าใจสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย
- สุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง
- มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ตรงตามลักษณะงานที่ปฏิบัติ มีเอกสารหรือหลักฐานผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด
- ไม่มีประวัติอาชญากรรม

#### 1.6 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

- อุปกรณ์ PPE ขั้นพื้นฐาน ได้แก่ (1) หมวกนิรภัย (Hard Hat) (2) แว่นตานิรภัย (Safety Glasses) และห้ามใช้แว่นตานิรภัยสีชาหรือดำในเวลากลางคืนหรือกรณีที่ทำงานในที่มืด (3) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และ (4) เสื้อแขนยาว กางเกงขายาว
- อุปกรณ์ PPE เฉพาะงาน อาทิ Full Body Safety Harness, ชุดป้องกันสารเคมี, ชุดป้องกันไฟฟ้า, หน้ากากป้องกันฝุ่น, หน้ากากป้องกันสารเคมี, ถุงมือป้องกันอันตรายตามความเสี่ยงที่สัมผัส
- อุปกรณ์ PPE ทุกชนิดต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด และได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) หรือสูงกว่า


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 8 / 56

#### 1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามจำนวนดังนี้

คนงาน	จป.หัวหน้างาน	จป.เทคนิค	จป.เทคนิคขั้นสูง	จป.วิชาชีพ
1-20 คน	1 คน	-	-	-
21-49 คน	2 คน	1 คน	-	-
50-99 คน	4 คน	-	1 คน	-
100-149 คน	6 คน	-	-	1 คน
150 คนขึ้นไป	ทุก 25 คนเพิ่ม 1 คน	-	-	1 คน

#### 1.8 ภาระเบียบเพิ่มเติมสำหรับผู้รับเหมา

- ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในบริษัทฯ จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท บี. กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด (Onsite/Online)
- ผู้รับเหมาต้องแจ้งขอเข้าอบรมผ่านทางผู้รับผิดชอบงาน โดยแนบสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนด้วย กรณีชาวต่างชาติให้แนบพาสปอร์ต และ Work Permit
- ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย ป้ายเตือน และป้ายบังคับต่างๆ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด อย่างเคร่งครัด
- ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด
- ผู้รับเหมาต้องติดบัตรประจำตัวผู้รับเหมาทุกครั้งที่เข้าบริษัท และแสดงต่อ รปภ. ก่อนเข้า และ ออกจากบริษัท ทุกครั้ง
- ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวีดีโอภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าโดยพลการ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เท่านั้น
- ห้ามเข้าไปยังพื้นที่การผลิตหรือพื้นที่อื่นในโรงไฟฟ้าโดยพลการ ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปฏิบัติการโดยให้ประสานงานผ่านผู้รับผิดชอบงาน
- ห้ามทำงานโดยไม่มีใบอนุญาตทำงานจากผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ โดยเด็ดขาด
- ห้ามจับต้อง สัมผัส เข้าใกล้ ตู้ไฟ อุปกรณ์หรือเครื่องจักรในกระบวนการผลิตโดยเด็ดขาด ยกเว้นได้รับอนุญาตจากหน่วยงานปฏิบัติการโดยให้ประสานงานผ่านผู้รับผิดชอบงาน
- การใช้สาธารณูปโภคภายในโรงงาน อาทิ ปลั๊กไฟ วาล์วลม หรือวาล์วน้ำ ผู้รับเหมาต้องได้รับอนุญาตจาก เจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ที่เป็นผู้รับผิดชอบงาน ก่อนทุกครั้ง
- ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วนครอบคลุมกิจกรรมที่มีความเสี่ยง และสื่อสารไปยังผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 9 / 56


- เครื่องมือหรืออุปกรณ์ของผู้รับเหมาต้องมีการตรวจสอบสภาพความปลอดภัยก่อนนำไปใช้งานโดยผู้ปฏิบัติงานทุกครั้ง และกรณีเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ต้องเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของบริษัทฯ ต้องส่งรายการอุปกรณ์ไฟฟ้าให้ผู้รับผิดชอบงาน หรือ จป. ของบริษัท เพื่อประสานงานให้ทีมไฟฟ้าตรวจสอบอุปกรณ์ทุก 6 เดือน และติดป้ายผ่านการตรวจสอบแล้ว
- ผู้รับเหมาต้องให้ความร่วมมือในการ ร่วมทำกิจกรรมด้านความปลอดภัย หากถูกร้องขอ อาทิ การซ้อมแผนฉุกเฉิน, 5 ส., การพูดคุยด้านความปลอดภัย (Safety Talk), การค้นหาอันตรายจากการทำงาน (KYT), และการรายงาน Near Miss เป็นต้น
- โดยผู้ที่ผ่านการอบรมและมีบัตรประจำตัวผู้รับเหมาแล้วจึงจะสามารถเข้าทำงานในบริษัทได้ โดยบัตรประจำตัวผู้รับเหมาจะมี 2 ประเภท ดังนี้

**บัตรผู้รับเหมาชั่วคราว** ให้สำหรับผู้รับเหมาที่มาปฏิบัติงานครั้งเดียวระยะเวลาไม่เกิน 1 สัปดาห์ บัตรผู้รับเหมาชั่วคราวต้องคืน รปภ. ทุกวัน และแจ้งทุกครั้งที่จะเข้ามาทำงานในวันถัดไป


**บัตรผู้รับเหมาถาวร** ให้สำหรับผู้รับเหมาที่มาปฏิบัติงานตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป หรือเข้ามาปฏิบัติงานครั้งเดียวเป็นระยะเวลามากกว่า 1 สัปดาห์ บัตรผู้รับเหมาชั่วคราว ไม่ต้องคืน รปภ. ในทุกวัน ให้คืนในวันสุดท้ายของการทำงาน ห้ามทำลาย และบัตรประเภทนี้มีอายุ 1 ปี ถ้าบัตรหมดอายุต้องแจ้งขออบรมเพื่อต่ออายุบัตรล่วงหน้า 1 เดือน


## 2. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยทั่วไปสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับเหมา

- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ถูกต้องตามลักษณะความเสี่ยงของงาน และเมื่อเข้าพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE พื้นฐานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย เสื้อแขนยาว (Jacket) และ กางเกงขายาว
- ห้ามพกพาอาวุธเข้ามาในบริษัท โดยเด็ดขาด
- ห้ามดื่มแอลกอฮอล์หรือนำสารเสพติดผิดกฎหมายเข้ามาในบริษัท
- ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่บริษัท บี. กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้เป็นพื้นที่สูบบุหรี่
- ห้ามรับประทานอาหารในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่อื่นๆของบริษัทฯ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้ให้เป็นพื้นที่รับประทานอาหาร
- หยุดปฏิบัติงานทันทีเมื่อพบสภาพการณ์และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย หรืออาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนทำงานต่อ
- เจ้าหน้าที่ของบริษัทและผู้รับเหมาสามารถสั่งหยุดงานได้ทันที หากพบการกระทำที่ไม่ปลอดภัยอันอาจนำไปสู่อุบัติเหตุโดยต้องหยุดงาน เพื่อแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน จึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อได้ กรณีผู้รับเหมาสั่งหยุดงานเองต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัท โดยทันที

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 10 / 56

- ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อยทุกครั้งหลังเสร็จงานในแต่ละวัน
- กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือพบเห็นอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ ต้องรายงานตามสายบังคับบัญชา และให้ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ หรือผู้รับผิดชอบงาน ทราบทันที
- กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน เมื่อได้รับแจ้งให้อพยพ ผู้รับเหมาทุกคนต้องหยุดทุกกิจกรรม และการทำงานทุกอย่าง แล้วเดินให้เร็วไปรวมกันที่จุดรวมพล พร้อมทั้งแจ้งเจ้าหน้าที่ที่จุดรวมพลว่าทีมงานมาครบหรือไม่
- กรณีการปฏิบัติงานมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมีและน้ำมัน ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์รองรับกรณีมีการรั่วไหล ห้ามเทลงพื้นหรือระบายน้ำฝน ให้แจ้งผู้รับผิดชอบงานเพื่อแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
- กรณีเกิดเหตุน้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหลอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมา ต้องรีบแจ้งให้ผู้รับผิดชอบงาน ทราบโดยทันที และร่วมดำเนินการเก็บกู้และทำความสะอาดอย่างถูกวิธี
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดิน ทางเข้า-ออก บันได ที่จัดเก็บอุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิงหรือบริเวณตู้ควบคุมต่างๆ สายแก๊ส และ/หรือสายไฟฟ้าต้องจัดหาที่แขวน หรือจัดการให้เรียบร้อยเพื่อไม่ให้กีดขวางทางเดิน
- ผู้ขับขี่ยานพาหนะ ต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ เครื่องหมาย หรือสัญญาณจราจรอย่างเคร่งครัด และใช้ความเร็วภายในบริษัทฯ ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- การจอดยานพาหนะ ต้องจอดในบริเวณที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามจอดกีดขวางทางจราจรหรือบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง บนฝาท่อ หรือระบายน้ำ
- ห้ามทะเลาะวิวาท หรือมีพฤติกรรมข่มขู่ ก้าวร้าว หรือทำร้ายร่างกายบุคคลอื่นใด
- การเข้าไปในพื้นที่ควบคุมต้องแจ้ง CCR ก่อนทุกครั้ง
- การปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกสัตว์มีพิษกัด เช่น ในอุโมงค์ หลุม บ่อ รางสายไฟ บนต้นไม้ ที่รกทึบ ตู้ไฟ ลังไม้ ต้องตรวจสอบพื้นที่ก่อนเข้าไป หรือการใช้อุปกรณ์ใส่นาฬิกา เช่น ไม้ หรือท่อพลาสติก หรือค้อยๆ เปิดฝาดูตัวอุปกรณ์อื่น
- การใช้อุปกรณ์ที่เป็นของมีคม เช่น จอบ เสียม ตะปู มีด เป็นต้น ต้องจัดวางให้เป็นระเบียบเรียบร้อย โดยหันด้านที่มีคมลงดิน หันเข้าหามือ หรือหามาตรการป้องกันอันตรายอื่นๆ
- ห้ามจับ สัมผัส หรือเข้าใกล้สัตว์มีพิษ ถ้าพบเจอให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทเพื่อดำเนินการต่อไป
- หลีกเลี่ยงการเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่รกทึบ กรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้จัดหาอุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสม เช่น รองเท้าบูท เป็นต้น
- หลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่เสี่ยง เช่น พื้นที่ที่มีการกั้นพื้นที่ พื้นที่ที่มีป้ายเตือน หรือสัญลักษณ์เตือนอันตราย ถ้ามีความจำเป็นให้แจ้งเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้ง และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอย่างเคร่งครัด
- ห้ามเข้าไปในพื้นที่เปียก เสี่ยงต่อการลื่น ควรดำเนินการเช็ดให้แห้งก่อนการเข้าพื้นที่
- การหยิบ จับ ล้าง ใช้ อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ต้องหยิบจับให้มั่นคงเพื่อป้องกันอันตรายจากการร่วง หล่น หลุดมือ
- อุปกรณ์ และเครื่องมือต้องถูกจัดเก็บและวางในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ และปลอดภัย

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
คู่มือการจัดการ ดำเนินการตามนโยบาย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)		หน้าที่ : 11 / 56

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
คู่มือการจัดการ ดำเนินการตามนโยบาย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)		หน้าที่ : 12 / 56

### 3. สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย


สีเพื่อความปลอดภัย	สีตัด	ความหมาย	ตัวอย่างการใช้งาน
สีแดง	สีขาว	- หยุด	- เครื่องหมายหยุด - เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดฉุกเฉิน - เครื่องหมายห้าม
สีเหลือง	สีดำ	- ระวัง - มีอันตราย	- ชีบ่งว่ามีอันตราย (เช่น ไฟ, วัตถุระเบิด, กัมมันตภาพรังสี, วัตถุพิษ และอื่นๆ) - ชีบ่งถึงเขตอันตราย, ทางผ่านที่มีอันตราย, เครื่องกีดขวาง (2) - เครื่องหมายเตือน
สีฟ้า	สีขาว	- บังคับให้ต้องปฏิบัติ	- บังคับให้ต้องสวมเครื่องป้องกันส่วนบุคคล - เครื่องหมายบังคับ
สีเขียว	สีขาว	- แสดงภาวะปลอดภัย	- ทางหนี - ทางออกฉุกเฉิน - ผักบัวชำระล้างฉุกเฉิน - หน่วยปฐมพยาบาล - หน่วยกู้ภัย - เครื่องหมายสารนิเทศแสดงภาวะปลอดภัย


หมายเหตุ: สีแดงใช้สำหรับอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย อุปกรณ์ดับเพลิง ตำแหน่งที่ตั้ง นอกจากนี้ยังสามารถใช้สีแดงสำหรับแสงแทนสีเหลือง แต่ไม่ให้ใช้สีเหลืองกับเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

### 4. บทบาทหน้าที่และคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงานอันตราย และการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกลหนัก

ที่	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน)
1	งานปั้นจั่น	ผู้ควบคุมปั้นจั่น	ผ่านการฝึกอบรมและมีใบอนุญาตการควบคุมปั้นจั่น
		ผู้ยึดเกาะวัสดุ	ผ่านการฝึกอบรมผู้ยึดเกาะวัสดุ
		ผู้ให้สัญญาณ	ผ่านการฝึกอบรมการให้สัญญาณ
		ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น	ผ่านการฝึกอบรมผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น
		ผู้ทดสอบปั้นจั่น	วิศวกรเครื่องกล, สำเนาใบ กว, รูปถ่ายขณะทดสอบ

ที่	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน)
2	ขับฟอร์คลิฟต์	ผู้ขับชี	ผ่านการอบรมการขับรถฟอร์คลิฟต์ และได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทแล้ว
3	งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	ผู้เฝ้าระวัง ( Fire Watchman )	ผ่านการอบรมหลักสูตร การดับเพลิงเบื้องต้น
4	งานเชื่อม	ช่างเชื่อม,ผู้ตรวจสอบงานเชื่อม วิศวกรงานเชื่อม	ผ่านการอบรมและมีประกาศนียบัตรรับรอง
5	งานในที่อับอากาศ	ผู้ควบคุมงาน,ผู้คอยช่วยเหลือ , ผู้ปฏิบัติงาน	ผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กฎหมายกำหนดและมีใบรับรองแพทย์
6	ทำงานที่สูงทั่วไป	ผู้ปฏิบัติงาน	สภาพร่างกายปกติ ไม่มีโรคประจำตัวหรือโรคกลัวความสูง
7	งานออกแบบติดตั้งนั่งร้านเสาเรียงเตี้ยกว่าสูงตั้งแต่ 7 เมตรขึ้นไปหรือนั่งร้านแบบอื่นที่สูง 21 เมตรขึ้นไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรออกแบบ</li> <li>ผู้ควบคุมการติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน</li> <li>ผู้ตรวจสอบนั่งร้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรโยธาที่มีใบ ก.ว ตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>ผ่านการอบรมเรื่องการติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้าน</li> <li>ผ่านการอบรมเรื่องการตรวจสอบนั่งร้าน</li> </ul>
8	งานประดาน้ำ	นักประดาน้ำ	ผ่านการอบรมนักประดาน้ำและมีใบตรวจสอบสภาพไม่เกินไปเดือน (โดยแพทย์เวชศาสตร์ใต้น้ำหรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์ใต้น้ำ )
9	งานฉาบริงสี	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี	ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสีโดยมีใบรับรองถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
		ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี	ผ่านการอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี ตามที่กฎหมายกำหนด
10	งานขุดเจาะความลึก	ผู้ควบคุมงาน	ผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)		หน้าที่ : 13 / 56

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)		หน้าที่ : 14 / 56

ที่	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน)
	2 เมตรขึ้นไป		
11	งานพันทลาย	ผู้ควบคุมเครื่องพันทลาย	บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและมีประกาศนียบัตรหรือมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี
12	งานฉีดด้วยน้ำแรงดันสูง	ผู้ควบคุมเครื่องและพนักงานฉีดน้ำ	มีประสบการณ์ในงานไม่น้อยกว่า 3 ปี
13	งานระบบไฟฟ้า	ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ชำนาญการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>สำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและมีประสบการณ์ทำงานเฉพาะด้านมากกว่า 3 ปี</li> <li>ผ่านการอบรม CPR และปฐมพยาบาล</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> </ul>
		ผู้ควบคุมงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>วิศวกรไฟฟ้าที่มีใบประกอบการศึกษา ระดับภาคีหรือสูงกว่า</li> <li>ผ่านการอบรมความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>สำหรับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า</li> <li>ผ่านการอบรม CPR และปฐมพยาบาล</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> </ul>
		ช่างไฟฟ้าภายในอาคาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>หนังสือรับรองความรู้ความสามารถจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน</li> </ul>
14	ทำงานบนเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง	ผู้ปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีสุขภาพแข็งแรงและไม่มีโรคประจำตัว</li> <li>มีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงานบนสายส่ง</li> <li>ทราบถึงอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า</li> </ul>

ที่	ลักษณะงาน	หน้าที่	คุณสมบัติที่ต้องมี (แสดงหลักฐาน)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาล CPR</li> </ul>
15	ขนถ่ายสารเคมีหรือวัตถุอันตราย	ผู้ขับขี่	ใบอนุญาตขับขี่ (ประเภทที่ 4) หรือหนังสือรับรองการอบรมจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในพื้นที่โรงไฟฟ้านั้นๆ
16	งานทดสอบหรือซ่อมแซมหม้อน้ำ	ผู้ทดสอบหรือผู้ควบคุมการซ่อม	วิศวกรเครื่องกล ตามที่กฎหมายกำหนด
17	ใช้เครื่องจักรกลหนัก	คนงานผู้ควบคุม	หนังสือรับรองคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน


### 5. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) และการกำหนดพื้นที่ควบคุม

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2-3 จำกัด กำหนดคุณสมบัติอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล สำหรับพนักงานผู้รับเหมาและบุคคลภายนอก แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

5.1 พื้นที่ควบคุม (Restricted area) ได้แก่พื้นที่ผลิตไฟฟ้าทั้งหมด โดยสังเกตได้จากสัญลักษณ์การติดตั้งในทางเดินก่อนเข้าพื้นที่ และระบุคำว่า "พื้นที่ควบคุม" ตามแผนผังแสดงพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ไม่ควบคุมนอกอาคาร เป็นบริเวณที่บังคับให้ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย เสื้อแขนยาว และกางเกงขายาวเป็นต้น ส่วนอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะงานอื่นๆ จะพิจารณาจากการสัมผัสความเสี่ยงตามลักษณะงานที่ทำ ณ เวลานั้นๆ

5.2 พื้นที่ไม่ควบคุม (Free Zone) เป็นบริเวณที่ไม่บังคับสำหรับการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน, อาคารบำรุงรักษา(ส่วนสำนักงาน),ห้องควบคุมการเดินเครื่อง(Control Room), ห้องปฏิบัติการเคมี และห้องอื่นๆที่เป็นส่วนงานสำนักงาน และพื้นที่แถบสีเขียวนอกอาคารตามแผนผังแสดงพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ไม่ควบคุมนอกอาคาร เป็นต้น ยกเว้น ผู้ปฏิบัติงานซ่อมแซม บำรุงรักษา บริเวณดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะที่พิจารณาจากการสัมผัสความเสี่ยงตามลักษณะงานที่ทำ ณ เวลานั้นๆ



 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร : M-MR-001
	วันที่บังคับใช้ : 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ดำเนินการตามนโยบาย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข : 01
	หน้าที่ : 15 / 56



 สีแดงกำหนดทางเข้าพื้นที่ควบคุม
  กำหนดเป็นพื้นที่ไม่ควบคุม


แผนผังแสดงพื้นที่ควบคุมและพื้นที่ไม่ควบคุมนอกอาคาร

### 5.3 ข้อกำหนดการใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตลอดเวลาการทำงานหรืออยู่ในพื้นที่ควบคุม
- เลือกใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับลักษณะความเสี่ยงที่สัมผัส และในพื้นที่กำหนด
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรอง
- ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาด้วยตนเอง

### 6. การควบคุมยานพาหนะและบุคคล

- รถป.ก. บันทึกลานพาหนะที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้าในแต่ละวัน
- ยานพาหนะต้องมีสติ๊กเกอร์ผ่านเข้า-ออก ของบริษัทฯ เท่านั้น
- สำหรับยานพาหนะที่ไม่มีสติ๊กเกอร์ผ่านเข้า-ออก ต้องแลกบัตรผ่านเข้า-ออกทุกครั้ง
- กรณีมีกรณีนานพาหนะเข้า-ออกโรงไฟฟ้า ให้ รถป.ก. ตรวจสอบใบนำของเข้า-ออก ซึ่งต้องได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รถป.ก.) ติดต่อนักงานให้ทราบเมื่อมีผู้มาติดต่อ
- เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ลงบันทึกใบผ่านเข้า-ออก มอบให้กับผู้มาติดต่อ
- กรณีผู้มาติดต่อมียานพาหนะมาด้วยให้ชี้แจงระเบียบการใช้นานพาหนะในพื้นที่โรงไฟฟ้า และมอบบัตรผ่านรถยนต์ให้ผู้ขอเข้าพบ และนำไปจอดยังสถานที่จอดรถของบริษัท

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร : M-MR-001
	วันที่บังคับใช้ : 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ดำเนินการตามนโยบาย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข : 01
	หน้าที่ : 16 / 56

- ในกรณีผู้มาติดต่อจำเป็นต้องนำยานพาหนะผ่านเข้าเขตพื้นที่ควบคุม ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(รถป.ก.) แจ้ง Control Room เพื่อขออนุญาต
- เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ให้มอบบัตรผ่านเขตควบคุม (Restricted Area) ติดไว้หน้ายานพาหนะตลอดเวลาที่อยู่ในเขตพื้นที่ควบคุม
- เมื่อผู้เข้าพบเสร็จธุระแล้ว ก่อนออกให้ตรวจสอบใบผ่านเข้า-ออก ว่ามีการลงลายมือชื่อในใบผ่านเข้า-ออกเรียบร้อยแล้วหรือไม่
- ตรวจสอบยานพาหนะของผู้ขอเข้าพบว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่ แล้วจึงให้ออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าได้
- กรณีเป็นผู้รับเหมาต้องแสดงบัตรประจำตัวผู้รับเหมาให้ รถป.ก. ตรวจสอบ หากยังไม่ผ่านการอบรมให้แลกบัตรผู้รับเหมา เพื่อแจ้งขออบรมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) ของบริษัทฯ


### 7. พื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ และก่อให้เกิดประกายไฟ

7.1 โรงไฟฟ้ากำหนดพื้นที่ห้ามก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ได้แก่ บริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิง บริเวณเครื่องกังหันก๊าซ บริเวณเครื่องกังหันไอน้ำ และบริเวณที่โรงไฟฟ้ากำหนดเป็นบริเวณพื้นที่ควบคุมเพิ่มเติม เป็นต้น หากจำเป็นต้องปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ จะต้องได้รับอนุญาตเท่านั้น หรือต้องขออนุญาตตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการขออนุญาตทำงานก่อน

7.2 ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ยกเว้นบริเวณที่อนุญาตเท่านั้น ตามแผนผังด้านล่าง



แผนผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สูบบุหรี่

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 17 / 56

## 8. การขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่โรงไฟฟ้า


- ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับเหมาต้องได้รับอนุญาต จากหัวหน้างานส่วนการผลิตของโรงไฟฟ้า ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- ผู้ปฏิบัติงาน/ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน มีกระบวนการประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย และป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม เสนอให้กับผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) พิจารณาก่อนแนบขออนุญาตทำงานกับหัวหน้างานส่วนการผลิตของโรงไฟฟ้า
- กรณีปฏิบัติงานต่อเนื่องหรือมีการทำงานล่วงเวลา หัวหน้างานต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการขออนุญาต โดยต้องแจ้งผู้เกี่ยวข้องก่อนเวลา 16.00 น. ของวันนั้นเพื่อดำเนินการเกี่ยวกับใบอนุญาตทำงาน
- หลังเสร็จงานหัวหน้างานต้องแจ้งผู้ควบคุมงาน เพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย ก่อนนำใบอนุญาตทำงานมาปิดหลังจากงานแล้วเสร็จ
- ใบอนุญาตทำงานต้องเปิด-ปิด ทุกวัน
- ห้ามผู้รับเหมาหรือผู้ปฏิบัติงานเริ่มทำงานใดๆ โดยเด็ดขาดหากยังไม่มีใบอนุญาตทำงานที่ได้รับการอนุมัติ

### 8.1 ประเภทใบอนุญาตทำงาน

- ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (General Permit-To-Work)
- ใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous Permit-To-Work) ได้แก่ งานที่มีความร้อนและประกายไฟ งานชุดเจาะ, งานที่อับอากาศ, งานที่สูง นั่งร้าน บันได, งานตัดแยกระบบ งานเครน งานยก และงานที่ปฏิบัติใกล้ไฟฟ้าแรงสูง เป็นต้น

### 8.2 ขั้นตอนการขอใบอนุญาตทำงาน

- จัดทำ JSEA โดยผู้รับเหมา หรือผู้ขออนุญาต โดยระบุขั้นตอนการปฏิบัติงาน ความเสี่ยง และมาตรการป้องกันให้ครอบคลุม
- จัดเตรียมเอกสารแนบที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย เช่น ใบรับรองความปลอดภัยการตรวจเครื่องจักร ใบรับรองคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน ใบรับรองผ่านการอบรม ที่อับอากาศ งานเครน งานติดตั้งนั่งร้าน เป็นต้น
- ผู้รับเหมาส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับเจ้าของงาน หรือ ผู้ขออนุญาตเพื่อรวบรวมเอกสารแนบ และ JSEA เพื่อประกอบการขออนุญาตทำงาน
- ผู้ควบคุมงานของบริษัทมีหน้าที่ในการยื่นขอใบอนุญาตทำงาน
- ผู้ขออนุญาตยื่นเอกสารทั้งหมด และเขียนแบบฟอร์มขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ให้ผู้อนุญาต (Shift Lead Operation) พิจารณาเอกสาร และมาตรการความปลอดภัย
- ผู้อนุญาตตรวจสอบความพร้อมของเอกสาร ความปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนอนุมัติให้ทำงาน
- กรณีอนุมัติ : ผู้รับเหมาสามารถเข้าทำงานได้เลย และต้องปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 18 / 56

- กรณีไม่อนุมัติ: เนื่องจากมีมาตรการเพิ่มเติม หรือพบปัญหาที่ต้องแก้ไข ผู้รับเหมาจะต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในส่วนที่มีกรรณร้องขอให้เสร็จ แล้วจึงทำการขออนุญาตทำงานใหม่อีกครั้ง
- เอกสาร Work Permit แบ่งเป็นสามส่วน สีขาว-เก็บที่ผู้อนุญาต / สีฟ้า-เก็บไว้สถานที่ปฏิบัติงาน / สีชมพู-เก็บไว้ที่ผู้ขออนุญาต
- ระหว่างการปฏิบัติงานถ้าพบความไม่สอดคล้องตามกฎระเบียบ หรือพบความไม่ปลอดภัย จะหยุดงานเพื่อดำเนินการแก้ไขก่อนให้ทำงานต่อไป
- เมื่อทำงานเสร็จให้ตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย และปลอดภัย แล้วรวมเอกสารทั้งสามชุดเพื่อขออนุญาตปิด Work Permit
- ถ้าสภาพหน้างานเรียบร้อย ปลอดภัย Work Permit จะถูกปิด
- ถ้าพบสภาพพื้นที่การปฏิบัติงานยังไม่ถูกจัดเก็บ และสภาพไม่ปลอดภัย ผู้รับเหมาต้องจัดเก็บให้เรียบร้อยก่อน จึงจะทำการปิด Work ได้
- ต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Permit to work) ที่ได้รับอนุมัติก่อนเริ่มงานทุกครั้ง และเก็บฉบับสำเนาไว้หน้างานเพื่อตรวจสอบตลอดเวลาที่ทำงาน (ใบอนุญาตทำงานจะต้องเปิดและปิดในทุกวัน)


### 9. การจัดเก็บและทำความสะอาด (Housekeeping)

- ผู้รับเหมาหรือผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ต้องจัดเก็บเครื่องมือหรืออุปกรณ์ มีให้วางเกะกะ อันอาจก่อให้เกิดอันตรายและต้องทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อยทุกวันก่อนเลิกงาน
- กรณีตรวจพบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานสกปรกและไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย อันอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้รับเหมาหยุดงานชั่วคราวเพื่อทำการแก้ไขให้เรียบร้อยจึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อไป พนักงานบริษัท หรือ หัวหน้างานผู้รับเหมาทุกคนสามารถสั่งให้หยุดงานที่มีความเสี่ยงได้

### 10. ข้อปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

- ห้ามนำขยะหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) หรือบุคลากรที่ได้รับมอบหมายของบริษัทโดยเด็ดขาด
- ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดเก็บและแยกประเภทขยะใส่ถุงหรือภาชนะให้เรียบร้อยดังนี้
- ขยะทั่วไปทิ้งลงในถังขยะสีน้ำเงิน ตัวอย่าง เช่น เศษอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร เศษผ้า ถุงพลาสติก เศษกระดาษ เศษแก้ว เศษกระเบื้อง เศษเซรามิก เศษพลาสติก ถุงมือใช้แล้วที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมัน เป็นต้น
- ขยะซีไอเคิลทิ้งลงในถังขยะสีเหลือง ตัวอย่าง เช่น บรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้บรรจุสารเคมีและน้ำมัน ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋องเครื่องดื่ม เป็นต้น
- ขยะอันตรายทิ้งลงในถังขยะสีแดง ตัวอย่าง เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ ถ่านแบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์ ดับเพลิง ปากกาเคมี ปากกาลบคำผิด ถุงมือและเศษผ้าปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมัน ภาชนะบรรจุสารเคมีและน้ำมัน เป็นต้น



 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 19 / 56

- กากของเสียอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นให้รวบรวมจัดเก็บไว้ในพื้นที่เหมาะสม โดยประสานงานกับผู้ควบคุมงานของบริษัท หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป) ของบริษัทในการกำหนดพื้นที่จัดเก็บเพื่อรอการกำจัดโดยผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งกากของเสียอุตสาหกรรม หมายถึง ของเสียหรือสิ่งที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ตั้งแต่กระบวนการรับวัตถุดิบ การผลิต การตรวจสอบคุณภาพ การบำบัดมลพิษ การซ่อมบำรุงเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ไปจนถึงการรื้อถอนหรือก่อนสร้างอาคารภายในบริเวณโรงงาน รวมทั้งกากตะกอน หรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น
- กรณีผู้รับเหมา หรือผู้ปฏิบัติงาน มีการใช้เครื่องจักรกลที่ใช้น้ำมัน และสารเคมี อาทิ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องจัดเตรียมมาตรการป้องกันหรือรองรับที่เหมาะสมกรณีมีการรั่วไหล โดยขนาดของภาชนะต้องครอบคลุมตัวอุปกรณ์ทั้งหมด และสามารถรองรับน้ำมันและสารเคมีได้เพียงพอ
- กรณีมีการใช้สารเคมีหรือวัตถุอันตราย ต้องเตรียมมาตรการป้องกันมิให้สารเคมีหรือวัตถุอันตรายรั่วไหลลงดินหรือรางระบายน้ำโดยเด็ดขาด
- ห้ามลักลอบนำของเสียหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่บริษัท โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) บริษัทโดยเด็ดขาด


#### 11. การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินงานด้านความปลอดภัย

การสุ่มตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างาน หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของบริษัทจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงาน รวมทั้งการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- การขออนุญาตทำงาน
- การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Safety Environment Analysis (JSEA) เป็นต้น
- การแสดงป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง
- การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน
- พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

#### 12. ข้อปฏิบัติกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

- กรณีพบเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟไหม้ น้ำมันหรือสารเคมีหกรั่วไหล ก๊าซไวไฟรั่วไหล หม้อไอน้ำระเบิด สวิตช์เกียร์ระเบิด ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัททันที
- หากเกิดเหตุเพลิงไหม้ที่ไม่รุนแรงให้พิจารณาใช้ถังดับเพลิงเพื่อดับไฟก่อนลุกลามได้ แต่ต้องพิจารณาแล้วว่าสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ถูกวิธี และปลอดภัยกับตนเองเป็นสำคัญ
- เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน หรือได้รับแจ้งจากผู้ควบคุมงานของบริษัท หรือการแจ้งจากเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการให้มีการอพยพ ให้หยุดปฏิบัติงานทันที

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 20 / 56


- ให้อพยพไปยังจุดรวมพลตามประกาศ โดยเร็วที่สุด โดยเดินให้เร็วไปที่จุดรวมพล ห้ามวิ่ง
- ตรวจนับสมาชิกในทีม และแจ้งผลการตรวจนับต่อผู้นำอพยพที่จุดรวมพล ว่ามีใครสูญหายหรือไม่ครบหรือไม่
- กรณีมีผู้สูญหายหรือบาดเจ็บในที่เกิดเหตุ ให้แจ้งผู้นำอพยพโดยทันที
- อยู่ในความสงบและรอฟังประกาศจากห้องควบคุมปฏิบัติการของบริษัทต่อไป
- ห้ามถ่ายรูปหรือบันทึกวีดีโอในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือหลังเหตุการณ์โดยเด็ดขาด
- เมื่อได้ยินประกาศเหตุการณ์กลับสู่ปกติให้ติดต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทและต้องได้รับใบอนุญาตทำงานใหม่ก่อน จึงจะสามารถนำผู้ปฏิบัติงานกลับเข้าทำงานได้

#### 13. ข้อปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุ

- หากเกิดอุบัติเหตุ มีผู้บาดเจ็บ พบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ ต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัททันที
- กรณีนำผู้บาดเจ็บโรงพยาบาล ต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานของบริษัทและ จป. ของบริษัทฯ ก่อนดำเนินการ
- บริเวณจุดเกิดอุบัติเหตุจะต้องหยุดการทำงานและดำเนินการแก้ไขสาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุให้เรียบร้อยก่อน โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของบริษัทก่อนจึงจะสามารถเริ่มทำงานได้
- ผู้รับเหมาต้องทำการสอบสวนอุบัติเหตุร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัท และผู้ควบคุมงาน โดยต้องให้ข้อมูลตามความเป็นจริงและส่งรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุเบื้องต้นให้กับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ของบริษัท ภายใน 24 ชั่วโมงนับจากเวลาเกิดเหตุ

#### 14. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ที่ผิดปกติ

- ผู้ควบคุมงานของบริษัท/หัวหน้างานผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน แก่ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ โดยเร็ว
- ผู้ควบคุมงานของบริษัท/หัวหน้างานผู้รับเหมาจะต้องสอบสวน วิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ผิดปกตินั้นๆ
- กรณีผู้รับเหมาเกิดอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ผิดปกติ ต้องมีผู้ควบคุมงานและหัวหน้างานหน่วยงานนั้นๆเข้าร่วมสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
- ผู้ควบคุมงานของบริษัท/หัวหน้างานผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน รวมถึงต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไขตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ และสื่อสารให้กับผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อนำไปสู่การป้องกันการเกิดซ้ำ


	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<p>คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</p>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 21 / 56

#### 15. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์

- เครื่องมือและอุปกรณ์ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ภายในบริษัทฯ ต้องอยู่ในสภาพดี ปลอดภัย และพร้อมใช้งาน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าของผู้รับเหมาจะต้องนำมาให้ช่างไฟฟ้าของบริษัทฯ ตรวจสอบสภาพก่อนนำไปใช้งาน โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ จะทำการติดสติ๊กเกอร์ หากอุปกรณ์ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบสภาพ
- เครื่องมือและอุปกรณ์ทุกชนิดก่อนการใช้งานทุกครั้งต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยโดยผู้ใช้งานทุกครั้ง เช่น ดูสภาพว่าชำรุดเสียหายหรือไม่ มีจุดที่เป็นอันตรายต่อการสัมผัสหรือไม่ อุปกรณ์ครอบป้องกันอันตรายมีอยู่ในสภาพดีหรือไม่ ห้ามถอด หรือแกะออกจากอุปกรณ์โดยเด็ดขาด หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตราย
- เครื่องมือและอุปกรณ์ที่กฎหมายกำหนดให้มีการตรวจสอบหรือคุณสมบัติผู้ปฏิบัติงาน ต้องแสดงหลักฐานการตรวจสอบ และผ่านการอบรมตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด เช่น เครน บันจัน โพรคลิฟท์ เป็นต้น
- ผู้รับเหมาจะต้องเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งชนิดและขนาดให้เหมาะสมกับงาน
- งานที่ต้องใช้เครื่องมือตี ตอก หรือกระแทก ต้องระมัดระวังการกระเด็นของเศษวัสดุ โดยเฉพาะวัสดุที่แตกกระเด็นได้ง่ายต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเช่น แว่นตานิรภัย เป็นต้น
- การส่งเครื่องมือให้กับผู้ร่วมงานต้องยื่นให้ถึงมือผู้รับห้ามใช้วิธีโยนหรือขว้างโดยเด็ดขาด หรือพิจารณาใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น ลิฟท์ รอก หรือเชือก เป็นต้น
- สวมใส่อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมตามลักษณะความเสี่ยงที่สัมผัส ขณะปฏิบัติงาน
- เมื่อเคลื่อนย้ายหรือถอดเปลี่ยนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้พลังงานลมต้องปิดวาล์วลมก่อนเสมอ

#### 16. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ช่วยยก


- ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ทำงานในรัศมีการยก
- เครื่องต้นกำลัง (prime mover) ต้องควบคุมโดยผู้ชำนาญการ มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง มีประสบการณ์ในการทำงาน มีการรับรองอายุงานโดยนายจ้าง หรือผ่านการฝึกอบรม
- อุปกรณ์และเครื่องจักรต้องมีฐานมั่นคงไม่หลุดเคลื่อนได้ง่าย ห้ามตรึงเครื่องต้นกำลังกับท่อหรือวาล์ว ผู้ควบคุมต้องสามารถมองเห็นวัสดุที่จะยกได้ชัดเจน และต้องมีผู้ให้สัญญาณและผู้มัดวัสดุ
- ห้ามนำสายยึดไปผูกยึดกับเครื่องมือ ท่อ วาล์ว หรือโครงสร้างที่ไม่แข็งแรง โดยพลการ ต้องปรึกษาผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ เพื่อประเมินอันตราย และหามาตรการป้องกันที่เหมาะสมร่วมกัน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยยก อาทิ รอก เครื่องมือยก กว้านยก ลวดสลิง เชือก สายเคเบิล โซ่ ต้องในสภาพดีและปลอดภัยในการใช้งาน และต้องมีใบรับรอง load test ตามที่กฎหมายกำหนด กรณีอุปกรณ์ชำรุดและยังไม่ได้ซ่อม ต้องนำออกไปจากบริเวณทำงานและติดป้าย "ห้ามใช้งาน"
- ห้ามทำการดัดแปลงเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยยกโดยเด็ดขาด
- ระวังอย่าให้ลวดสลิง เชือก สายเคเบิล โซ่ โดนของมีคม กรณีมีการทดสอบความแข็งแรงแล้วต้องกำหนดสัญลักษณ์แสดงไว้บนการประทับตรา (stamp) หรือผูกป้ายแสดงวันที่ทดสอบและน้ำหนักที่ใช้ทดสอบที่สามารถตรวจสอบได้

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<p>คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</p>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 22 / 56

- ห้ามใช้เชือกมนิลาแทนโซ่กับรอกโซ่ (chain block)
- วัสดุที่หนักต้องอยู่บนฐานที่มั่นคง ไม่ควรใช้สิ่งใดๆ ค้ำยัน หรือขึ้นแม่แรงไว้นานเกินควร
- ห้ามโดยสารไปกับรอก โซ่ ของอุปกรณ์ช่วยยก รวมถึงวัสดุสิ่งของที่ก้ำงโยกโดยเด็ดขาด ยกเว้นกระเช้าที่ออกแบบมาสำหรับยกหรือโดยสารคนสำหรับงานที่สูงโดยเฉพาะ และต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานแล้วเท่านั้น
- ต้องมีผู้ควบคุมงานตลอดเวลาในระหว่างทำการยก
- อุปกรณ์ช่วยยกต้องสามารถรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของน้ำหนักจริง โดยเชือกหรือลวดสลิงที่นำมาใช้ต้องมีค่าความปลอดภัย (safety factor) ไม่น้อยกว่า 6
- การยึดลวดสลิงกับชิ้นงานต้องมั่นคงแน่นหนา ไม่เกิดการเอียง แก่งหรือหมุน ขณะยก
- การเคลื่อนย้ายเครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีที่จับยึดหรือถือเฉพาะ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยยกเคลื่อนย้าย อาทิ รอก, สลิงคล้องหรืออุปกรณ์จับยกที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับอุปกรณ์นั้นๆ เป็นต้น และพึงระวังการผูกมัดหรือยึดโยงอุปกรณ์ต้องแน่นหนา มั่นคง แข็งแรง ถ้าไม่แน่ใจห้ามทำการยก ต้องดำเนินการแก้ไขก่อน
- กำหนดน้ำหนักเฉลี่ยในการยกสิ่งของด้วยกำลังคนสำหรับผู้ชายไม่เกิน 50 กก และผู้หญิงไม่เกิน 25 กก. ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานน้ำหนักของอุปกรณ์เกินกว่าที่กำหนด ต้องใช้เครื่องทุ่นแรง หรือ อุปกรณ์ช่วยยกที่เหมาะสม

#### 17. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับท่อแก๊ส (Gas Cylinder) และถังลม (Air Receiver)


- สวมใส่ถุงมือหนังและชุดปฏิบัติงานที่กระชับรัดกุม ระวังอย่าให้แขนเสื้อทั้ง 2 ข้างเกี่ยวกับวาล์วท่อแก๊ส
- ในการเคลื่อนย้ายท่อแก๊สต้องวางแนวตั้งและเียงหมุนด้วยความระมัดระวัง โดยต้องเคลื่อนย้ายครั้งละ 1 ท่อและผูกมัดท่อขึ้นให้มั่นคงเมื่อเสร็จการเคลื่อนย้ายและห้ามเคลื่อนย้ายโดยการก้ำกึ่ง
- การจัดเก็บท่อแก๊สให้จัดท่าดอกกันล้ม ผูกมัดในรถเข็น หรือพื้นที่แข็งแรงที่มีจุดผูกมัดถึงได้อย่างแน่นหนา การผูกมัดอย่างน้อยพันเชือกหรือโซ่ 2 เส้น ปลายหัว-ท้าย ตึง
- การลำเลียงท่อแก๊สระยะตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปให้ใช้รถเข็นที่มีการผูกมัดอย่างแน่นหนา
- ห้ามตั้งท่อแก๊สบนพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ ลื่น เียง สั่นสะเทือนหรือบนพื้นดินที่ไม่แน่นอน
- ก่อนที่จะปลดโซ่หรือสายรัดท่อ ต้องแน่ใจว่าท่อแก๊สตั้งอยู่ในสภาพมั่นคง
- รถบรรทุกขนส่งท่อแก๊สต้องจอดรถในแนวราบก่อนลำเลียงท่อแก๊สขึ้นหรือลง และต้องไม่ยืนอยู่ในตำแหน่งที่ท่ออาจล้มทับได้
- ท่อแก๊สต้องวางในแนวตั้งเสมอ ห้ามวางในแนวนอนโดยเด็ดขาด
- แผ่นรอง ( Pallet ) หรือ อุปกรณ์รองท่อแก๊สต้อง มั่นคง ไม่ผุกร่อนหรือโยกคลอน
- สายรัดท่อหรือโซ่คล้องต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 23 / 56

- ห้ามวางท่อแก๊สไวใกล้สารไวไฟ โดยท่อแก๊สให้วางแยกชนิดกันและติดป้ายแสดงให้เห็นชัดเจน ท่อออกซิเจนต้องจัดเก็บห่างจากท่อแก๊สไวไฟอย่างน้อย 6 เมตรหรือมีแผ่นกันสูง 1.5 เมตรที่ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ
- กรณีต้องเคลื่อนย้ายท่อแก๊สขึ้นที่สูงในแนวตั้ง ห้ามใช้คนงานแบกหาม แต่หากไม่มีลิฟต์ขนของ อนุญาตให้ตั้งท่อแก๊สไว้ที่ชั้นล่าง โดยต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวัง บริเวณวางท่อแก๊สและจัดระเบียบแนวสายแก๊สให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่กีดขวางทางสัญจรหรือการทำงานของผู้อื่น
- ผู้รับเหมาที่รับท่อแก๊สไปทดสอบและบรรจุแก๊สใหม่ ต้องเป็นบริษัทที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดโดยมีคณานที่ผ่านการฝึกอบรมและขึ้นทะเบียนเป็นคณานควบคุมก๊าซ คณานส่งก๊าซหรือคณานบรรจุก๊าซ
- ท่อแก๊สหรือถังลมที่นำเข้ามาใช้งาน ต้องผ่านการทำ Hydrotest ตามวาระมาตรฐานสากล
- ถังลมต้องติดตั้งเกจวัดแรงดัน วาล์วนิรภัยต้องมีการทดสอบตามวาระ มาตรฐานสากล

#### 18. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานความร้อน หรืองานที่มีประกายไฟ (Hot Work)

- แยกวัสดุติดไฟออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานความร้อนหรือประกายไฟก่อนปฏิบัติงาน กรณีไม่สามารถแยกวัสดุนั้นออกได้ต้องกำหนดมาตรการป้องกันการลุกติดไฟที่เหมาะสมและปลอดภัย เช่น ทำให้เปียก ปิดคลุมด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ แผ่นวัสดุทนไฟ หรือผ้ากันไฟ อย่างมิดชิด
- การปฏิบัติงานเชื่อม/ตัดด้วยไฟฟ้า ต้องมีการมาตรการป้องกันอันตรายจากการถูกไฟดูด โดยตรวจสอบอุปกรณ์ และพื้นที่ปฏิบัติงานให้รอบคอบ ไม่มีจุดที่เปียกน้ำ
- พื้นที่เปิดหรือช่องว่างของผนัง พื้นหรือท่อ ภายในรัศมี 11 เมตรจากพื้นที่ทำงานต้องปิดด้วยวัสดุทนไฟให้แน่นหนา
- หากต้องทำงานใกล้กับหัวสปริงเกอร์ ให้ปิดคลุมหัวสปริงเกอร์นั้นด้วยวัสดุที่เปียกชื้น และให้รีดออกเมื่องานแล้วเสร็จ ในระหว่างการทำงานต้องระวังเป็นพิเศษมิให้อุปกรณ์ตรวจจับอัตโนมัติของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยใด ๆ ทำงาน
- ต้องติดตั้งวัสดุป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็นจากจุดที่ปฏิบัติงานไปยังด้านล่างด้วยผ้ากันไฟรอบด้าน โดยเฉพาะการทำงานบนนั่งร้านต้องใช้ผ้ากันไฟล้อมรอบทั้งด้านข้างและด้านล่าง และกันพื้นที่ป้องกันบุคคลภายนอกเข้าไป เป็นต้น
- อย่าเชื่อมชิ้นงานที่อยู่ใกล้ถังน้ำมันดับเพลิง เพราะสะเก็ดไฟอาจจะกระเด็นไปถูกถังและลุกไหม้ได้
- ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ ตรวจสอบอุปกรณ์ชุดควั่นให้สามารถทำงานได้ เมื่อทำการเชื่อมโลหะจำพวก ตะกั่ว แคดเมียม โครเมียม แมงกานีส ทองเหลือง และสังกะสี เพราะจะเกิดแก๊สพิษที่อันตรายมาก
- ไม่ควรนำขาการเกวสไปไว้ในร่องเท้าหรือสวมนาฬิกาขณะเชื่อม เพราะสะเก็ดเชื่อมหรือสแลกอาจจะกระเด็นเข้าไปในร่องเท้า หรือติดอยู่ที่นาฬิกาข้อมือได้
- อย่าจับชิ้นงานด้วยมือเปล่าหรือใส่ถุงมือจับ เมื่อเชื่อมเสร็จใหม่ๆ ควรใช้คีบจับเพราะชิ้นงานยังมีความร้อนอยู่
- การเชื่อมงานทำเหนือศีรษะ ควรสวมหมวก ไม่เช่นนั้นความร้อนจากชิ้นงานอาจลุกไหม้ติดศีรษะได้
- หลังจากเชื่อมงานเสร็จใหม่ ๆ ต้องระมัดระวังไม่ให้ปลายของลวดเชื่อมไปถูกเพื่อนข้างเคียง

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 24 / 56


- การทำงานเชื่อมในห้องเล็กๆ ในถ้ำ ในท่อ ในบ่อ หรือในถัง ต้องมีอากาศถ่ายเทเข้าออกได้ตลอดเวลา และควรใช้อากาศในบรรยากาศ ห้ามใช้ออกซิเจนบริสุทธิ์เติมเข้าไป เพราะออกซิเจนมากเกินไปอาจทำให้เกิดประกายไฟและลุกไหม้ได้ง่าย เป็นเหตุให้ระเบิดได้
- การทำงานในอุปกรณ์หรือภาชนะบรรจุที่มีฝาปิด ( เช่น ถังขนาดใหญ่ ตู้คอนเทนเนอร์ ท่อ อุปกรณ์ดักจับฝุ่น เป็นต้น ) จะต้องปราศจากไอระเหยของสารไวไฟ ต้องทำการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อนการปฏิบัติงานความร้อน หากมีก๊าซไวไฟต้องไล่ก๊าซไวไฟออกให้หมดด้วยวิธีการที่ปลอดภัย เช่น การใช้ก๊าซไนโตรเจน เป็นต้น และต้องตรวจวัดจนปราศจากไอระเหยของสารหรือก๊าซไวไฟ
- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของเพลิงไหม้ที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณที่ใกล้กับพื้นที่ทำงาน กรณีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งต้องมีขนาดตั้งแต่ 10 ปอนด์และมี fire rating ตั้งแต่ 6A 20B ขึ้นไป ถังดับเพลิงที่จะนำมาใช้ต้องมีสภาพดี ผ่านการตรวจสอบ และผ่านการทดสอบตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด
- ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟ ( Fire watchman ) เมื่อมีการทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน

##### 18.1 คุณสมบัติและหน้าที่ของผู้เฝ้าระวังไฟ

- ผ่านการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้น
- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับพร้อมใช้งาน
- ทำความคุ้นเคยกับสถานที่และสามารถแจ้งเหตุกรณีเกิดเพลิงไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เฝ้าระวังพื้นที่ที่รับผิดชอบต่อไปอีกอย่างน้อย 30 นาทีหลังจากงานตัดหรือเชื่อมเสร็จแล้ว เพื่อตรวจสอบไฟที่อาจคุกรุ่นจากสะเก็ดไฟที่เกิดขึ้น
- ต้องมีผู้เฝ้าระวังไฟมากกว่า 1 คน หากงานความร้อนหรือประกายไฟหลายจุดในพื้นที่เดียวกัน หรือ อยู่ในเขตพื้นที่ซึ่งไม่สามารถเฝ้าสังเกตได้โดยผู้เฝ้าระวังไฟเพียงคนเดียว
- จัดหาหน้ากากป้องกันพุ่มและควันที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงาน
- ห้ามตัดเชื่อมท่อหรือโลหะอื่นที่มีโอกาสสัมผัสกับก๊าซแอมโมเนีย เพดานหรือหลังคาที่อาจติดไฟได้จากการนำความร้อน
- ผู้ปฏิบัติงานต้องรายงานสภาพอุปกรณ์ที่ชำรุด หรือไม่ปลอดภัย ต่อหัวหน้างาน และต้องหยุดการใช้อุปกรณ์นั้นและทำการแก้ไขจนกว่าจะปลอดภัย

##### 18.2 ข้อปฏิบัติในงานตัด/เจียรด้วยหินเจียร


- ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยจับชิ้นงาน ต้องสวมใส่ PPE นอกเหนือจาก PPE พื้นฐาน ได้แก่ (1) ถุงมือหนัง (2) กระบังหน้าแบบใสสำหรับงานตัด/เจียร (Face shield) โดยต้องเป็นแบบที่ใส่กับหมวกนิรภัยได้ อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัดของพื้นที่ทำงาน ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณาการป้องกันอันตรายด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสมเป็นกรณีไป
- ผู้ปฏิบัติงานตัดหรือเจียรต้องเป็นผู้มีความชำนาญในการใช้งานอุปกรณ์เป็นอย่างดี และเป็นผู้มีหน้าที่เฉพาะ
- เครื่องเจียรต้องมีสวิตช์แบบกดติดปล่อยดับ และห้ามนำหินเจียรที่มีการดัดแปลงมาใช้งานโดยเด็ดขาด

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<p>คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</p>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 25 / 56

- ผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกประเภทและขนาดของใบตัด/ใบเจียรให้เหมาะสมกับชิ้นงานและหินเจียร
- ใบเจียรใบตัดจะต้องมีความสามารถในการทนแรงหมุนของเครื่องหินเจียร (รอบ/นาที) ได้มากกว่าที่ตัวหินเจียร
- ห้ามถอดที่ครอบป้องกันอันตรายจากแผ่นหินเจียรออกจากเครื่องหินเจียร

#### 18.3 ข้อปฏิบัติในงานเชื่อมตัดด้วยแก๊ส


- ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยจับชิ้นงานต้องสวมใส่ PPE นอกเหนือจาก PPE พื้นฐาน ได้แก่ (1) ถุงมือหนังหรือถุงมือกันไฟ (2) หน้ากากเชื่อม หรือหน้ากากกรองแสง หรือแว่นกรองแสง อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัดของพื้นที่ทำงาน ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณามาตรการความปลอดภัยอื่นที่เหมาะสมเป็นกรณีไป (3) เสื้อแขนป้องกันสะเก็ดไฟ (4) หน้ากากป้องกันฟุ้งและควันจากการเชื่อมโลหะ
- ห้ามกลกแขนเสื้อหรือสวมใส่เครื่องประดับบริเวณข้อมือ เนื่องจากประกายไฟอาจจะเดินใส่ได้ และชุดที่สวมใส่ต้องปราศจากคราบน้ำมัน จาระบี หรือสารไวไฟ
- ก่อนเริ่มงานในแต่ละวันผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบชุดเชื่อมตัดด้วยแก๊สโดยใช้แบบตรวจสอบอุปกรณ์ชุดตัดแก๊สประจำวัน
- ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้มีความชำนาญในงานเชื่อมตัดด้วยแก๊สเป็นอย่างดี
- ตั้งและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุแก๊สต้องผ่านการทดสอบตามมาตรฐานอุตสาหกรรม อยู่ในสภาพดี และผ่านการตรวจสอบตามที่กฎหมายกำหนด
- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบข้อต่อต่างๆ อาทิ สายแก๊ส และอุปกรณ์ปรับแรงดัน (regulator) ว่าไม่มีแก๊สรั่วไหล เมื่อเลิกใช้งานแล้วต้องปิดวาล์วหัวถังและระบายแรงดันออกจากสายแก๊สทุกครั้ง
- การใช้รถเข็นเคลื่อนย้ายถังบรรจุแก๊ส ต้องผูกยึดถังกับรถเข็นให้แน่นหนา โดยรถเข็นที่ใช้ต้องมีสภาพแข็งแรงและมีน้ำหนัก
- ถังบรรจุอะเซทิลีนต้องมีประแจสำหรับเปิดหรือปิดที่เหมาะสม แขนวนเก็บไว้ใกล้ตัวถัง
- ก่อนจุดหัวเชื่อมแก๊สทุกครั้งต้องตรวจสอบสภาพสายแก๊ส ห้ามใช้สายแก๊สที่ชำรุด ฉีกขาดหรือมีข้อบกพร่องอื่นๆ
- ในการจุดหัวเชื่อมแก๊ส (gas torch) อย่างหัวเชื่อมตัดแก๊สในทิศทางที่มีคน หรือมีวัสดุติดไฟ
- ต้องใช้อุปกรณ์จุดหัวเชื่อมแก๊ส (torch lighter) ที่ได้มาตรฐานเท่านั้น ห้ามใช้อุปกรณ์จุดไฟแบบอื่นๆ
- ห้ามพกอุปกรณ์จุดไฟชนิดปั๊มเทนในกระเป๋าเนื่องจากเศษชิ้นส่วนหรือสะเก็ดไฟอาจทำให้บริเวณภายในอุปกรณ์จุดไฟระเบิดได้
- ห้ามขึ้น-ลงบันไดพร้อมหัวเชื่อมก๊าซขณะมีไฟ
- การทำงานตัดหรือเชื่อมทุกครั้ง ต้องจัดหาวิธีป้องกันผู้อื่นจากการได้รับอันตรายจาก ประกายไฟ หรือเศษวัสดุ
- ห้ามใช้ตู้เชื่อมขณะเปียก ถังดับเพลิงต้องวางใกล้กับตำแหน่งที่มีการปฏิบัติงานเชื่อมตัด เพื่อให้มั่นใจว่าหากเกิดเพลิงไหม้จะสามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
- ก่อนใช้หัวเชื่อมแก๊ส ต้องตรวจสอบการประกอบชุดหัวเชื่อม มีความถูกต้อง เหมาะสม จากนั้นให้ตรวจสอบการรั่วด้วยน้ำสบู่ที่บริเวณหัวถังบรรจุแก๊ส บริเวณวาล์ว อุปกรณ์ปรับแรงดัน บริเวณเชื่อมต่อ และหัวเชื่อมแก๊สทั้งหมด
- ต้องจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเหมาะสมเพื่อระบายฟุ้งไอ ให้พ้นจากผู้ปฏิบัติงานและผู้คนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<p>คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</p>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 26 / 56

- ห้ามมิให้หัวเชื่อมแก๊ส สายแก๊ส อุปกรณ์ปรับแรงดัน และอุปกรณ์เชื่อมต่อ มีคราบน้ำมันหรือจาระบีโดยเด็ดขาด หากมีต้องกำจัดคราบน้ำมันหรือจาระบีออกให้หมดด้วยสารทำความสะอาดที่ไม่ติดไฟและปล่อยให้แห้ง
- การปฏิบัติงานกับถังออกซิเจน และถังอะเซทิลีน ตลอดจนสายแก๊ส ต้องมีความระมัดระวังให้มากที่สุด ต้องมีขั้นตอนการขนส่งเพื่อการจัดเก็บ ที่ปลอดภัย ถังบรรจุแก๊สต้องจัดเก็บให้ห่างประกายไฟ เศษวัสดุที่ร้อน เปลวไฟ หรือบริเวณที่มีความร้อนสูง
- ชุดเชื่อมตัดแก๊สต้องติดตั้ง อุปกรณ์ปรับแรงดัน ( regulator ) ที่หัวถังและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback arrestor ) ทั้งที่ตัวอุปกรณ์ปรับแรงดันและที่ตามหัวเชื่อมตัดแก๊ส
- ข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ได้แก่ ( ) ได้รับการรับรองมาตรฐานจาก UL หรือ BAM (1) อายุการใช้งานของอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับต้องไม่เกิน 2 ปี
- ห้ามเปิดวาล์วของถังอะเซทิลีนมากเกินไปจนความจำเป็น (ระดับหมุนสูงสุดคือ 1/2) และโดยวาล์วหัวถังอะเซทิลีนต้องอยู่ในสภาพที่สามารถปิดได้อย่างรวดเร็วหากเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เมื่อต้องหยุดเชื่อมตัดแก๊สในที่อับอากาศเป็นการชั่วคราว ต้องปิดวาล์วหัวถังบรรจุแก๊ส ปลดปล่อยแรงดันทั้งหมดในสายแก๊ส ปิดวาล์วหัวเชื่อมแก๊ส และนำหัวเชื่อมตัดแก๊ส และสายแก๊สออกจากที่อับอากาศเพื่อความปลอดภัย
- หลังเสร็จงานแล้ว ต้องทำเครื่องหมายเตือนอันตรายถ้าชิ้นงานยังมีความร้อน หรือปิดกั้นพื้นที่และแขวนป้ายเตือนเพื่อให้ผู้อื่นทราบถึงอันตราย
- ถังบรรจุออกซิเจนและถังวัตถุไวไฟหรือถังก๊าซไวไฟต้องจัดเก็บห่างกันอย่างน้อย 3 เมตรหรือติดตั้งผนังทนไฟ
- ถังบรรจุแก๊สต้องจัดเก็บให้พ้นจากสภาพบรรยากาศที่ไม่ปลอดภัย ความร้อน บริเวณที่อาจเกิดการกักความร้อนได้ง่าย สภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการตกจากที่สูง หรือได้รับการกระแทก
- การจัดเก็บถังบรรจุแก๊ส ณ พื้นที่จัดเก็บหรือพื้นที่ปฏิบัติงาน ต้องต้องอยู่ในตำแหน่งที่ตั้งตรงและผูกมัดให้มั่นคงเพื่อป้องกันการล้มและต้องปิดฝารอบถังทุกครั้ง ยกเว้นขณะใช้งาน
- งานตัดเชื่อมใกล้กับระบบไฟฟ้าแรงสูง ต้องรักษาระยะห่างตามข้อกำหนดไม่น้อยกว่า 2 เมตร และต้องปิดกั้นพื้นที่ หรือหาวิธีป้องกันการอาร์คที่มีประจุ หรือโอไรเอชของโลหะที่เกิดจากการเชื่อมตัดซึ่งอาจทำให้เกิดอาร์คแฟลชของวงจรไฟฟ้าได้

#### 18.4 งานเชื่อมด้วยไฟฟ้า


- ผู้ปฏิบัติงานและผู้ช่วยจับชิ้นงานจะต้องสวมใส่ PPE เพิ่มเติมจาก PPE พื้นฐาน ได้แก่ ( ) ถุงมือหนัง (1) หน้ากากเชื่อม หรือหน้ากากกรองแสง หรือแว่นกรองแสง อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัดของพื้นที่ทำงาน ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณามาตรการความปลอดภัยอื่นที่เหมาะสมเป็นกรณีไป ( ) เสื้อแขนป้องกันสะเก็ดไฟ (4) หน้ากากป้องกันฟุ้งและควันจากการเชื่อมโลหะ
- อุปกรณ์และตู้เชื่อมต้องตรวจสอบทุกวันก่อนเริ่มงาน โดยผู้ปฏิบัติงาน กรณีเป็นตู้เชื่อมผู้รับเหมาต้องผ่านการตรวจสอบจากช่างไฟฟ้าของบริษัท โดยจะติดป้ายสติ๊กเกอร์แสดงที่เครื่องเชื่อมกรณีผ่านการตรวจสอบให้สามารถใช้งานได้ โดยมีอายุ 3 เดือน

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 27 / 56

- ห้ามปล่อยลวดเชื่อมไว้กับคีมจับลวดเชื่อมขณะที่ไม่ได้ใช้งาน
- ต้องคลี่สายไฟเชื่อมก่อนจะใช้งานเสมอและห้ามม้วนสายไฟเชื่อมรอบตัวผู้ปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
- ต้องตรวจสอบสภาพอุปกรณ์งานเชื่อมทั้งหมดอย่างละเอียดก่อนใช้งาน อาทิ สภาพงานหุ้มสายไฟที่ชำรุด สายไฟเปลือย เป็นต้น หากพบเห็นปัญหาใดๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์งานเชื่อมต้องแจ้งผู้รับผิดชอบงานของบริษัททันที
- เมื่อจะใช้งานตู้เชื่อม ต้องระวังอย่าให้สายเชื่อมสัมผัสกับตู้เชื่อม
- การต่อสายไฟเชื่อมเข้ากับตู้เชื่อมต้องเดินสายต่อให้เรียบร้อย ไม่เกะกะ ลากไปกับดิน หรือวางบนพื้น ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการถูกเหยียบจากคน หรือรถบรรทุก หรือถูกทับโดยสิ่งของซึ่งอาจทำให้สายไฟแตก ชำรุด เสียหายได้
- เมื่อเลิกใช้คีมจับลวดเชื่อม ระวังอย่าให้คีมจับลวดเชื่อมสัมผัสบุคคล, วัตถุนำไฟฟ้า, เชื้อเพลิง หรือถังบรรจุแก๊ส
- กรณีใช้ชุดตู้เชื่อมไฟฟ้ารวมที่มีหลายตู้ย่อย ( อาทิ ชนิด 8-Bank ) ต้องแน่ใจว่าขั้วไฟฟ้ากระแสตรงต่ออย่างถูกต้อง
- ไม่ควรนำขากางเกงใส่ไว้ในร่องเท้าหรือสวมนาฬิกาขณะเชื่อม เพราะจะเกิดเชื่อมหรือสแลกอาจกระเด็นเข้าไปในร่องเท้า หรือติดอยู่ที่นาฬิกาข้อมือได้
- เมื่อมีการเพิ่มหรือลดกระแสไฟ ควรหยุดเชื่อมก่อนเสมอ
- แคลมป์(Clamp) จับสายดินต้องแน่นและขนาดของสายเชื่อมต้องเหมาะสมกับกระแสไฟ มิฉะนั้นสายเชื่อมจะร้อนและลุกติดไฟในที่สุด
- อย่าเชื่อมงานกลางสายฝนหรือพื้นที่นองไปด้วยน้ำ เพราะกระแสไฟฟ้าอาจลัดวงจรเป็นอันตรายกับผู้เชื่อมได้
- เมื่อเกิดไฟลุกติดโดยที่ผู้เชื่อมไม่รู้ บุคคลที่พบเห็นไม่ควรดับไฟด้วยน้ำ เพราะไฟอาจลัดวงจรจุดผู้เชื่อมได้ ควรดับด้วยน้ำยาดับเพลิง
- อย่าเชื่อมเครื่องเชื่อมไฟฟ้าในขณะที่ทำการซ่อม เพราะขณะที่เครื่องทำงานอยู่ ไฟฟ้าอาจดูดได้ขณะที่ทำการซ่อม
- การเชื่อมไฟฟ้าภายในท่อโลหะ อาจเกิดกระแสไฟลัดวงจรได้ง่าย ดังนั้นเมื่อจำเป็นต้องเชื่อมภายในถังขนาดใหญ่ที่เป็นตัวนำกระแสไฟฟ้า ควรใช้แผ่นไม้หรือฉนวนไฟฟ้ารองนั่ง ชุดที่สวมใส่ต้องไม่เปียกชื้น สายเชื่อมต้องไม่มีลวดทองแดงโผล่ออกมา และในขณะที่ทำงานต้องมีช่างคู่หู (Partner) คอยช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา
- ในการเปลี่ยนลวดใหม่ หลังจากทำการเชื่อมลวดเก่าหมดแล้ว ไม่ควรใช้มือเปล่าจับลวดใส่หัวจับเพราะอาจถูกไฟฟ้าดูดได้ ควรวางลวดเชื่อมในที่ใกล้เคียงและสะดวกในการเชื่อมจับลวดเชื่อมหรือใช้ถุงมือช่วยในการจับ
- เครื่องเชื่อมที่ต่อสายไฟเมนเข้าเครื่องต้องต่อสายดินจากตัวเครื่องลงดิน เพื่อป้องกันกระแสไฟรั่ว ซึ่งอาจจะช็อตผู้ที่สัมผัสเครื่องเชื่อมได้

#### 18.5 การเชื่อมหรือการเผาไหม้ในที่อับอากาศ

- เมื่อต้องทำงานเชื่อมตัดในที่อับอากาศ ต้องวางถังบรรจุแก๊สและตู้เชื่อมไว้ด้านนอก โดยอยู่ในตำแหน่งตั้งตรง มีการผูกยึดไว้อย่างแน่นหนา ก่อนจะเริ่มปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ชนิดเคลื่อนย้ายได้ด้วยล้อต้องผูกมัดอย่างแน่นหนา ป้องกันอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นระหว่างเคลื่อนย้าย
- เมื่อต้องหยุดงานเชื่อมตัดชั่วคราว อาทิเช่น พักกลางวัน หรือกลางคืน ต้องนำลวดเชื่อมออกจากคีมจับและต้องถือคีมจับอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการสัมผัส

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 28 / 56

- ต้องถอดปลั๊กตู้เชื่อมทุกครั้ง ปิดวาล์วหัวเชื่อมแก๊สและวาล์ว ที่หัวถังบรรจุแก๊สและถังออกซิเจนทุกครั้ง และให้นำหัวเชื่อมตัดแก๊สและสายเชื่อมออกจากที่อับอากาศด้วย
- งานเชื่อมตัดในที่อับอากาศต้องมีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเพื่อป้องกันการสะสมของสารพิษหรือการขาดออกซิเจน มาตรการนี้ไม่ได้ใช้เฉพาะกับช่างเชื่อมเท่านั้นแต่รวมถึงผู้ช่วยเหลือและคนอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงด้วย อากาศที่นำเข้ามาทดแทนนั้นต้องสะอาด


#### 19. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

- การทำงานในที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป อาทิเช่น บนนั่งร้าน บนโด ขาหยั่ง หรือมายืนที่ รวมถึงการทำงานบนที่ลาดชันที่ท่ามกิม 30 องศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไปผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness) พร้อมเชือกคล้อง (Lanyard) เกาะยึดกับโครงสร้างที่แข็งแรงมั่นคง หรือพิจารณาติดตั้ง Lifeline ในกรณีพื้นที่ปฏิบัติงานไม่มีจุดยึดคล้อง Lanyard ที่มั่นคงแข็งแรง และปลอดภัย
- การทำงานในสถานที่ที่ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากการพลัดตกหรือถูกวัตถุหล่นลงเส้นทางสัญจร ต้องทำราวกัน แผ่นกันสิ่งของตก ตาข่ายกันตก จัดให้มีการปิดกัน หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของผู้ปฏิบัติงานหรือสิ่งของ
- ปล่องหรือช่องเปิด ต้องจัดทำฝาปิดที่แข็งแรง หรือวัสดุอื่นใดปิดไว้ ไม่ว่าจะเป็นหลุม บ่อ พื้นที่ปฏิบัติงานที่สูง นั่งร้าน หรือพื้นที่ปฏิบัติงานใดๆ ที่มีลักษณะดังกล่าว
- ต้องตรวจสอบสภาพ Lanyard เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมเชือกคล้องโดยผู้ปฏิบัติงาน ห้ามใช้งานถ้าพบว่าการฉีกขาด หรือชำรุดเสียหาย และต้องระวังไม่ให้เชือกคล้องสัมผัสผิวขรุขระ แหลมคม หรือใกล้เปลวไฟ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรงพักผ่อนเพียงพอไม่มีโรคประจำตัวหรือเป็นโรคกลัวความสูง
- ผู้ควบคุมงานของบริษัท หัวหน้างาน ต้องสำรวจความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพใจ โดยสอบถามผู้ปฏิบัติงาน โดยต้องไม่มีอาการเจ็บป่วย หรือความผิดปกติใดๆ ก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- การปฏิบัติงานต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคคลอื่นๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ทำงาน
- ประเมินสภาพการปฏิบัติงาน โดยห้ามทำงานบนที่สูงกลางแจ้งขณะมีพายุลมแรง ฝนตกหรือฝนฟ้าคะนอง - ห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานงานขึ้นไปบนที่สูงโดยเด็ดขาด ยกเว้นว่าได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของบริษัทเท่านั้น
- ผู้ปฏิบัติงานต้อง สามารถติดต่อกับหากเกิดเหตุฉุกเฉินหรือต้องการขอความช่วยเหลือ
- ผู้ปฏิบัติงานที่สูงต้องป้องกันมิให้อุปกรณ์ เครื่องมือ เศษวัสดุ ร่วงหล่น โดยจัดทำตาข่ายกันตก กันบริเวณ ผูกมัดให้มั่นคงขณะปฏิบัติงาน หยุดพัก หรือหลังเสร็จงาน
- การใช้งานรถกระเช้าต้องพึงระวังพื้นที่เข้าไปต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม่เข้าใกล้ไฟฟ้าแรงสูง พื้นที่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง มีผู้เฝ้าระวังภาคพื้นดิน และปิดประตูป้องกันการตกจากกระเช้าอย่างแน่นหนา แข็งแรง

ลักษณะการทำงานในที่สูงที่ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมเชือกคล้อง อาทิเช่น

- ทำงานบนที่สูงโดดเดี่ยวที่ไม่มี platform และราวกันตก




 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 29 / 56

- ทำงานที่สูง บน cable tray ซึ่งไม่มีการตั้งนั่งร้าน
- ทำงานบนหลังคาที่ไม่มีราวกันตก
- งานติดตั้งหรือรื้อถอนนั่งร้าน
- งานถอด/ประกอบ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์เหนือป้อนน้ำ
- ทำงานบนนั่งร้านแบบแขวน (Suspended Scaffold)
- ทำงานบนกระเช้ารอกยก (Aerial Lift)
- ทำงานบนนั่งร้านค้ำยัน (Supported Scaffold) ในพื้นที่ที่จำเป็นต้องสวมใส่เพื่อช่วยเหลือ กรณีฉุกเฉิน
- งานอื่นๆที่มีความเสี่ยงต่อการพลัดตกจากที่สูง

#### ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานนั่งร้านและบันได

- วัสดุนั่งร้านต้องมีสภาพดีและเป็นไปตามมาตรฐาน EN74, BS 1139, ANSI ,DIN หรือมาตรฐานสากล
- นั่งร้านสูงกว่า 21 เมตรจากแผ่นฐาน แต่ไม่เกิน 25 เมตร ต้องให้วิศวกรโยธา ออกแบบและรับรอง
- นั่งร้านสูงเกิน 25 เมตรจากแผ่นฐาน ต้องให้สามัญวิศวกรโยธา ออกแบบและรับรอง
- นั่งร้านต่ำกว่า 21 เมตรจากแผ่นฐานไม่จำเป็นต้องมีวิศวกรโยธาออกแบบ หากนั่งร้านดังกล่าวได้รับการออกแบบสอดคล้องกับมาตรฐาน OSHA, EN74, BS 1139, ANSI ,DIN หรือมาตรฐานการออกแบบโครงสร้างพิเศษจากกรมโยธาธิการและผังเมือง
- นั่งร้านแบบ Outrigger และส่วนประกอบ ต้องออกแบบและรับรองโดยวิศวกรโยธาและต้องสร้างและรับน้ำหนักได้ตามแบบที่กำหนด
- การติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้าน ต้องดำเนินการโดยผู้ที่มีความรู้และผ่านการอบรมเรื่องการติดตั้งและตรวจสอบนั่งร้านเท่านั้น
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อาทิเช่น หมวกนิรภัย แวนตา ถุงมือ เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมสายคล้องเชือกช่วยชีวิตและอื่น ๆ
- เครื่องมือต้องมีการผูกไว้กับตัว เพื่อป้องกันการตกหล่น
- ในระหว่างตั้งนั่งร้าน, รื้อนั่งร้าน ซ่อมแซมนั่งร้านหรือแก้ไขดัดแปลงนั่งร้าน, ผู้รับเหมาต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวพร้อมสายคล้องคู่และสายช่วยชีวิตตลอดเวลา
- การทำงานบนนั่งร้านแบบแขวน ( Suspension Scaffolds ) นอกจากต้องมีราวกันตกแล้ว ต้องติดตั้งตาข่ายกันของตกใต้พื้นนั่งร้าน และให้สัญลักษณ์เตือนอันตราย โดยเฉพาะในเส้นทางที่มีการสัญจร
- การทำงานบนนั่งร้านแบบค้ำยัน ( Supported Scaffolds ) ซึ่งมีราวกันตก ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน ยกเว้นกรณีเดินสำรวจพื้นที่การปฏิบัติงานในบริเวณทางเดิน ห่างจากรั้วกันตก
- การทำงานบนรอกกระเช้า ( Aerial lift ) ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัวและคล้องเกี่ยวกับตัวกระเช้า
- ขาดังของบันไดและนั่งร้านต้องสามารถรับน้ำหนักได้อย่างน้อย 4 เท่าของน้ำหนักใช้งานที่ออกแบบไว้
- การประกอบและใช้งานชิ้นส่วนของนั่งร้านต้องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรฐานการติดตั้ง หรือการออกแบบ

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 30 / 56


- ก่อนทำการตั้งนั่งร้านต้องสำรวจสภาพความปลอดภัยของบริเวณที่จะมีการตั้งนั่งร้านก่อนว่ามีความมั่นคงแข็งแรงหรือไม่
- แผ่นฐานรองเสานั่งร้าน ต้องอยู่ในแนวระดับ มีความแข็งแรง และสามารถรับน้ำหนักสูงสุดโดยไม่ต้องไม่เกิดการทรุดตัวหรือเคลื่อนตัว และห้ามใช้วัสดุที่ไม่มั่นคง อาทิ ถัง กล้อง อีฐ หรือบล็อกคอนกรีต เป็นฐานรองเสานั่งร้าน
- ระดับความสูงในการทำงานต้องไม่เกิน 4 เท่าของความกว้างที่น้อยที่สุดของส่วนฐานนั่งร้าน หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดนี้ต้องยึดฐานนั่งร้านด้วยโครงไม้ หรือยึดโยงด้วยท่อน้ำยัน เพื่อป้องกันนั่งร้านถล่ม
- ทางเดินบนนั่งร้านต้องกว้างไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว สำหรับนั่งร้านแบบเคลื่อนที่ ( mobile static tower ) และบันไดแต่ละขั้นต้องเว้นระยะห่างกันอย่างน้อย 16 นิ้ว
- กรณีมีผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านล่างหรือเป็นทางสัญจร ต้องติดตั้งตาข่ายกันของตก ระหว่างขอบกันเท้า ( toe board ) และราวกันตกโดยติดตั้งตลอดแนวของเปิดทั้งหมด
- ห้ามทำงานบนนั่งร้านขณะมีพายุหรือลมแรง
- ห้ามวางเครื่องมือ หรือเศษวัสดุก่อสร้างบนนั่งร้านในลักษณะอาจก่อให้เกิดอันตราย เมื่อเลิกใช้เครื่องมือต้องผูกมัดเครื่องมือกับนั่งร้านให้แน่นหนาเพื่อป้องกันเครื่องมือร่วงหล่นสู่ผู้ปฏิบัติงานด้านล่าง
- ในการขนย้ายวัสดุขึ้นบนนั่งร้านโดยใช้กว๊าน พิจารณาให้จัดทำ tag line ผูกติดไว้กับสิ่งของเพื่อควบคุมการแกว่งของสิ่งของกรณีขนย้าย (พิจารณาตามลักษณะชิ้นงานที่มีความเสี่ยงต่อการแกว่ง หรือโยนตัวไปกระทบสิ่งที่อยู่รอบข้าง)
- ผู้ปฏิบัติงานต้องดูแลให้นั่งร้านอยู่ในสภาพปลอดภัย กรณีนั่งร้านแบบเคลื่อนที่ห้ามเคลื่อนย้ายนั่งร้านในขณะที่มีคนทำงานอยู่ข้างบน
- ทางขึ้นนั่งร้านหรือบันไดนั่งร้านต้องมีความปลอดภัย
- ท่อนั่งร้านต้องติดตั้งได้ฉากและยึดอย่างมั่นคงด้วยตัวยึดโยงเพื่อป้องกันการแกว่งและเคลื่อนตัว อุปกรณ์จับยึดหรือ ข้อต่อทุกชิ้นต้องขันยึดให้แน่นก่อนจะประกอบนั่งร้านในขั้นถัดขึ้นไป
- ห้ามนำบันไดขึ้นไปขึ้นบนนั่งร้านโดยเด็ดขาด
- ชิ้นส่วนวัสดุของนั่งร้านต้องแข็งแรงมั่นคงและทนทานต่อสภาพแวดล้อมการทำงานที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือความเสียหายกับนั่งร้าน เช่น สารเคมี การกัดกร่อน การโดนกระแทก เป็นต้น
- นั่งร้านต้องมีการตรวจสอบก่อนใช้งานทุกครั้งเมื่อ
- การแขวน Tag นั่งร้าน ( Scaffolding Identification Tag ) ให้ปฏิบัติดังนี้

**Tag สีเหลือง** หมายถึง นั่งร้านมีสภาพไม่พร้อมใช้งานเนื่องจากอยู่ระหว่างการติดตั้ง, รื้อถอน, ซ่อมแซม หรือพบสภาพไม่ปลอดภัย เป็นต้น การแขวน Tag สีเหลือง สามารถทำได้ทันทีโดยหัวหน้างานผู้ติดตั้งนั่งร้าน

**Tag สีเขียว** หมายถึง นั่งร้านมีความปลอดภัยโดยที่ได้มีการออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบและได้รับการรับรองโดยวิศวกรหรือผู้ตรวจสอบนั่งร้านที่ได้รับมอบหมาย

**Tag สีแดง** หมายถึง นั่งร้านที่ห้ามใช้งาน ให้ผู้ตรวจสอบนั่งร้านเป็นคนแขวน / หัวหน้างานผู้ติดตั้งนั่งร้าน




 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 31 / 56

**ไม่มี Tag** หมายถึง นักร้านที่ไม่สามารถระบุสถานภาพความปลอดภัยได้ ดังนั้นร้านนี้จึงไม่สามารถใช้งานได้

- ก่อนทำการติดตั้งหรือถอดถอนร้านต้องปิดกั้นพื้นที่ ห่างจากนักร้าน ไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- การใช้ขั้วบันไดใกล้บริเวณที่มีความเสี่ยงอันตรายจากไฟฟ้า ต้องใช้บันไดชนิดที่ไม่นำไฟฟ้าเท่านั้น
- บันไดที่จะใช้งานต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานบริษัทฯ ก่อนทุกครั้ง
- ในการขึ้นทำงานบนไต้ต้องมีผู้ช่วยจับบันไดตลอดเวลา
- บันไดพาดจะต้องทำการตั้งพิงผนังหรือ Support โดยทำมุมในสัดส่วน 1:4
- ขาบันได ขันบันได ต้องขนานกับพื้น และมีระยะห่างของบันไดสม่ำเสมอ มีระยะประมาณ 10"-14" ขันบันไดต้องอยู่ในสภาพดี พื้นป้องกันการลื่น
- ห้ามนั่งหรือยืนปฏิบัติงานบนบันไดชั้นบนสุดและ 2 ชั้นถัดลงมา ยกเว้น กรณีที่ความสูงของบันไดไม่เกิน 1 เมตร
- การใช้บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ มุมบันไดที่อยู่ตรงข้ามกับผนังที่พิง จะต้องวางห่างมุม 75 องศา
- การขึ้นหรือลงบันไดแนวตั้ง ให้ขึ้นลงทีละคน
- บันไดจะต้องถูกจับยึดให้แน่นและมั่นคง มีคนจับ หรือผูกมัดให้มั่นคง
- ขณะขึ้นหรือลงบันได ให้จับขอบบันไดด้วยมือ 2 ข้าง และก้าวขึ้นลงด้วยความเร็วปกติ
- ห้ามถือเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ใดๆ ขณะขึ้นลงบันได หากมีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งาน ให้พกพาโดยการใส่ไว้ในกระเป๋า
- ห้ามตั้งบันไดในที่สูงชันหรือพื้นที่ที่ทรุดง่าย บริเวณขอบอาคาร
- ห้ามทำงานที่ต้องใช้แรงมาก
- ห้ามเอื้อมมือทำงานห่างจากบันได
- ห้ามใช้บันไดที่มีสภาพชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน

## 20. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานฉายรังสี (Radiography)


- ต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี ที่มีใบรับรองถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด
- ผู้ปฏิบัติงานด้านรังสี ต้องผ่านการอบรมการป้องกันอันตรายจากรังสี จากหน่วยงานหรือสถาบันตามที่กฎหมายกำหนด
- ต้องมีใบอนุญาตไว้ใ้ในครอบครองหรือใช้เครื่องกำเนิดรังสี อายุไม่เกิน 5 ปี
- ต้องส่งเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับงานที่จะทำการฉายรังสี ระบุพื้นที่ ชนิดของต้นกำเนิดรังสี ความแรงของรังสี ชนิดและความหนาวัสดุกำบังรังสี และการคำนวณระยะห่างที่ปลอดภัยจากต้นกำเนิดรังสีสำหรับผู้ปฏิบัติงานและสาธารณะ โดยปริมาณรังสีสมมูล (equivalent dose) สำหรับผู้ปฏิบัติงานต้องไม่เกิน 25 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมงและสำหรับบุคคลทั่วไปต้องไม่เกิน 2.5 ไมโครซีเวิร์ตต่อชั่วโมง ทั้งนี้เอกสารต้องเซ็นรับรองโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี
- ต้องส่งเอกสารให้กับผู้ควบคุมงานของบริษัทตรวจสอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 32 / 56

- ต้องติดตั้งไฟวับวาบ (ไซเรน) ป้ายเตือน "ระวังอันตรายจากรังสี ห้ามเข้า" และปิดกั้นรอบพื้นที่ที่จะทำการฉายรังสีตามระยะห่างที่ปลอดภัยจากเครื่องกำเนิดรังสี
- ต้องมีเครื่องวัดรังสี (survey meter) ที่มีการสอบเทียบล่าสุดไม่เกิน 1 ปี ในระหว่างการใช้งาน
- ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องติดอุปกรณ์บันทึกรังสีประจำตัว (OSLD or pocket dosimeter) ในระหว่างปฏิบัติงาน
- ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังคอยเตือนและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ฉายรังสี โดยผู้เฝ้าระวังจะต้องสวมเสื้อสะท้อนแสงเพื่อให้สามารถเห็นได้ชัดเจน
- อนุญาตให้ฉายรังสีในช่วงเวลา 20.00น - 07.00 น เท่านั้น กรณีจำเป็นต้องฉายรังสีในช่วงเวลาอื่น ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ

## 21. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานขุดเจาะ

- ต้องทราบตำแหน่งแนวท่อหรือสายเคเบิลใต้ดินอย่างชัดเจน โดยศึกษาจาก แผนผังหรือ P&ID โครงการระบบสาธารณูปโภค และระบบโครงสร้างใต้ดินที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมงานที่ขุด โดยขอจากหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบดังกล่าว ซึ่งต้องชี้แนะไปกับใบขออนุญาตทำงานด้วย
- ต้องปิดกั้นบริเวณพื้นที่ทำงานด้วย hard barricade พร้อมป้ายเตือนอันตราย
- ต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังทำหน้าที่ตรวจสอบบริเวณที่ขุด และคอยให้สัญญาณเครื่องจักรที่จะทำการขุด
- ในกรณีต้องปิดการจราจร จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานบริษัทก่อน โดยผู้รับเหมาต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณจราจร สวมใส่เสื้อสะท้อนแสง
- จัดให้มีรั้วหรือราวกันตก ณ บริเวณที่มีงานขุด
- กรณีกลางคืนต้องจัดให้มีแสงสว่าง สัญญาณไฟสีส้ม และป้ายเตือนอันตรายแบบสะท้อนแสงเพื่อให้เห็นได้ชัดเจน
- กรณีหยุดงานต้องหาแผ่นโลหะหรือวัสดุที่มีความแข็งแรงเพียงพอปิดคลุมบนบริเวณงานขุดเจาะดังกล่าว
- การเจาะหรือขุด รู หลุม บ่อ หรือ คู ที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ต้องมีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยวิศวกรโดยผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามแบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งเครื่องป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย
- การเจาะหรือขุด รู หลุม บ่อ หรือ คู ที่ลึกตั้งแต่ 1.2 เมตร ขึ้นไป และเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่ต้องมีผู้ปฏิบัติงานในหลุม ต้องจัดให้มี
- ปลอกเหล็ก แผ่นเหล็ก ค้ำยัน หรืออุปกรณ์อื่นที่สามารถป้องกันดินพังทลาย
- บันไดทางขึ้นลงที่สะดวกและปลอดภัย โดยบันไดต้องอยู่สูงจากปากหลุมไม่น้อยกว่า 1 เมตร เพื่อให้ง่ายต่อการปีนขึ้นหลุม
- จัดเตรียมให้มีเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มกรณีเกิดเหตุ น้ำท่วมขัง
- จัดเตรียมให้มีการระบายอากาศและแสงสว่างที่เพียงพอในขณะปฏิบัติงานในหลุม

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 33 / 56

- มีผู้ควบคุมงานที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมการช่วยเหลือและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำหน่วยงานตลอดเวลา
- อุปกรณ์สื่อสารระหว่างคนงานที่ลงไปทำงานในรูเจาะ รูซุด หลุม บ่อ คู กับผู้ช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉินด้านบน
- สายช่วยชีวิตและเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ที่สามารถเกาะเกี่ยวได้เพื่อช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน เช่น Tripod เป็นต้น
- อุปกรณ์ป้องกันดินพังทลายต้องมีการตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงเพื่อให้เกิดความปลอดภัยอยู่เสมอ
- กรณีที่ใช้ปั้นจั่นหรือเครื่องจักรหนักปฏิบัติงานหรือมีกองวัสดุหรืออุปกรณ์หนักอยู่บริเวณใกล้ปากรูเจาะ รูซุด หลุม บ่อ คู หรือพื้นที่อื่นที่มีลักษณะเดียวกัน ต้องมีการป้องกันดินพังทลายโดยติดตั้งเสาเข็มพืด (sheet pile) หรือโดยวิธีอื่น
- ห้ามลงไป ใน รูเจาะ รูซุด หลุม บ่อ คู ที่มีขนาดกว้างน้อยกว่า 75 เซนติเมตรและมีความลึก 2 เมตร ขึ้นไปโดยพลการโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท

## 22. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานกับระบบท่อไอน้ำหรือหม้อไอน้ำ


- ต้องมีใบอนุญาตทำงานอันตรายประเภทแรงดันและอุณหภูมิและได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของบริษัทก่อนจึงจะเริ่มงานได้
- ก่อนเริ่มงานต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้มีการระบายแรงดันในระบบออกหมดแล้วและต้องได้รับการยืนยันอีกครั้งจากผู้ควบคุมงานของบริษัท
- อุปกรณ์ PPE ที่ต้องใช้เพิ่มเติมได้แก่ (1) ถุงมือกันความร้อน (2) กระบังหน้า (3) ชุดหมิ
- กรณีงาน On-line stop leak ต้องระวังทิศทางที่ไอน้ำรั่วออกมาและต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อน
- กรณีงาน Steam Blow ท่อระบายไอน้ำที่ต่อไปยัง Silencer ต้องหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนและต้องไม่มีวัสดุที่ลุกติดไฟได้อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
- กรณี Tritest ควรติดตั้งอุปกรณ์ให้ห่างจาก Safety valve ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- หม้อไอน้ำจะต้องได้รับการตรวจสอบความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด
- กรณีผู้รับเหมาซ่อมแซมหม้อน้ำ ต้องมีวิศวกรควบคุมการซ่อมหม้อน้ำตามที่กฎหมายกำหนด

### กรณีงานปรับตั้งและทดสอบ Safety valve ต้องปฏิบัติดังนี้

- ต้องสรุปขั้นตอนการปฏิบัติให้ทีมงานก่อนเริ่มการทดสอบ
- ปิดกั้นพื้นที่พร้อมแสดงป้ายเตือน
- ประกาศห้ามผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ทดสอบ
- ต้องมี Safety valve อย่างน้อย 1 ตัวอยู่ในระบบในขณะที่หม้อน้ำทำงาน
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังได้แก่ ปลั๊กอุดหูหรือครอบหู

### จัดให้มีบุคลากรหม้อไอน้ำตามที่กฎหมายกำหนดดังนี้

- ผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำที่ผ่านการอบรมและสอบตามหลักสูตรผู้ควบคุมประจำหม้อน้ำ หรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 34 / 56

- วิศวกรอำนวยความสะดวกใช้น้ำเป็นวิศวกรรมเครื่องกล ระดับ วุฒิวิศวกรเครื่องกลขึ้นไป
- วิศวกรตรวจสอบหม้อน้ำต้องมีคุณสมบัติหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

## 23. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี

### 23.1 การใช้ เก็บรักษา จัดเก็บ และเคลื่อนย้ายสารเคมี


- สารเคมีที่ถูกนำมาใช้ในโรงไฟฟ้าผู้รับเหมาที่จะนำสารเคมีเข้ามาใช้ในโรงงานต้องจัดหาเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีสารเคมี (SDS) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ( SDS ) ของผู้รับเหมาให้ส่งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทตรวจสอบล่วงหน้า 3 วัน / กรณีสารเคมีที่ใช้ในบริษัท หน่วยงานที่ใช้และจัดเก็บสารเคมีและจัดเตรียมข้อมูลไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่ออำนวยความสะดวกเข้าถึงเมื่อต้องการใช้
- จัดเตรียมอุปกรณ์ PPE ตามคำแนะนำที่ระบุไว้ใน เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีนั้น อาทิเช่น (1) ถุงมือป้องกันสารเคมี (2) หน้ากากป้องกันสารเคมีพร้อมดัดกรอง (3) ชุดป้องกันสารเคมี (4) รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี (5) ครอบตาป้องกันสารเคมี เป็นต้น
- ผู้ปฏิบัติงานต้องทบทวนขั้นตอนในการทำงาน , JSEA และสวมใส่ PPE ที่เหมาะสมก่อนเริ่มงาน
- กรณีต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี ถ้าไม่ทราบวิธีปฏิบัติกับสารเคมีแต่ละชนิดอย่างปลอดภัยให้ผู้ปฏิบัติงานศึกษาข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ( SDS ) ก่อน
- ก่อนเริ่มงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องทบทวนอันตรายของสารเคมีนั้น ๆ และมองหาตำแหน่งของ Safety shower และ Safety Eye Washer บริเวณที่ใกล้ที่สุด เพื่อให้สามารถใช้ได้ทันทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- Safety shower และ Safety Eye Washer มีไว้ใช้เฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ห้ามใช้กรณีอื่น
- กรณีสัมผัสสารเคมีต้องรีบล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาทีและแจ้งเหตุต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทหรือตามสายการบังคับบัญชาโดยทันที
- กรณีเกิดเหตุไหม้หรือสารเคมีหกรั่วไหลอันเป็นผลจากการทำงานของผู้รับเหมาต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่บริษัททราบทันทีและดำเนิน
- ห้ามนำน้ำดื่มและอาหารเข้าไปในเขตพื้นที่ทำงาน รวมถึงห้ามประกอบอาหารในพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือจัดเก็บสารเคมีโดยเด็ดขาด
- ห้ามเทสารเคมีหรือล้างภาชนะใส่สารเคมี สี ทินเนอร์ ลงในรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด
- ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด ต้องติดฉลากแสดงรายละเอียดสารเคมีตามที่กฎหมายกำหนด
- ปิดฝาภาชนะให้แน่นทุกครั้งหลังเลิกงานเพื่อไม่ให้สารเคมีหกในบริเวณพื้นที่ทำงาน
- อย่าทดสอบสารเคมีโดยการสูดดมหรือใช้ปากดูดสารเคมีแทนลูกยาง
- จัดเก็บสารเคมี สี น้ำมัน ไว้ในที่เย็นอากาศถ่ายเทดี ห่างจากแหล่งประกายไฟ

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 35 / 56

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีงาน Hot work บริเวณใกล้เคียง
- ปิดกั้นพื้นที่พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย เพื่อป้องกันคนที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่
- กำหนดมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจาย รั่วไหล ของสารเคมี น้ำมัน ในขณะที่ใช้งาน ขนถ่าย และจัดเก็บ
- ถ้ามีการรั่วไหลของน้ำมันหรือสารเคมี ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบ แก้ไข จัดเก็บ ทำความสะอาด
- ห้ามทิ้งสารเคมี น้ำมัน ลงพื้น หรือวางระบายน้ำฝน การกำจัดต้องจัดหามาชนะมารองรับ
- ห้ามสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร หรือทำอาหารในพื้นที่ใช้หรือสถานที่เก็บสารเคมี
- จัดให้มีที่ล้างตา ถูกฉุกเฉิน หรือวัสดุดูดซับสารเคมีใช้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- มองหาที่ล้างตา ที่ชำระร่างกาย ถูกฉุกเฉินที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- จัดเตรียมเอกสารไว้ที่รถเพื่อแสดงทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ เช่น SDS ของสารเคมี / ใบขับขี่และเอกสารรับรองการผ่านการอบรมของผู้ปฏิบัติงานกับสารเคมี เป็นต้น
- อุปกรณ์ขนถ่ายสารเคมีประเภทปั๊ม ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพจากช่างไฟฟ้าของบริษัทฯ และติดสติ๊กเกอร์ ก่อนการใช้งาน

### 23.2 ความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมีอันตรายให้ปฏิบัติดังนี้

- จัดหา SDS และทำความเข้าใจกับทุกข้อแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย แผนฉุกเฉิน และผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสารเคมี
- เป็นผู้ที่มีความสมบัติ และผ่านการอบรม ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี และขนส่ง
- ผู้ขับรถขนส่งสารเคมี ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ 4
- สวมอุปกรณ์ PPE ตามที่ระบุใน SDS อย่างเคร่งครัด / กันพื้นที่ด้วยกรวยจราจร
- มีอุปกรณ์ดูดซับ และอุปกรณ์ฉุกเฉินประจำรถสำหรับใช้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ในกรณีไหลสารเคมีไวไฟให้พิจารณาการติดตั้งสายดินให้ปลอดภัย และไม่ปฏิบัติงานถ้ามีงานความร้อน หรือประกายไฟในพื้นที่ใกล้เคียง ยกเว้นมั่นใจว่ามีมาตรการที่ปลอดภัย
- ห้ามนั่งอยู่ในรถขณะขนถ่ายสารเคมี ให้อยู่ในพื้นที่กำหนด สามารถสอบถามผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ ได้ โดยต้องสวม PPE พื้นฐานอย่างถูกต้องเหมาะสม และหาไม่หมอนหนุนล่อกรณีบริเวณจอดรถพื้นถนนมีความลาดเอียง
- ต้องทราบถึงอันตรายของสารเคมีและการขนถ่ายอย่างถูกต้องปลอดภัย
- ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการขนส่งวัตถุอันตรายตามพ.ร.บ.วัตถุอันตราย , คู่มือการขนส่งวัตถุอันตราย กรมควบคุมมลพิษ พ.ศ 2544 และกฎกระทรวงคมนาคม เรื่อง ความปลอดภัยในการขนส่งวัตถุอันตรายทางถนน พ.ศ 2558
- รถขนส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายต้องได้รับอนุญาต ตาม พ.ร.บ ขนส่งทางบกและเหมาะสมกับประเภทและชนิดของวัตถุอันตรายนั้น


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 36 / 56

- ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเตรียม PPE ที่เหมาะสมกับสารเคมีนั้นไว้ประจำรถ อาทิ หมวกนิรภัย, ครอบตานิรภัย, ชุดป้องกันสารเคมี, ถุงมือป้องกันสารเคมี , รองเท้าบูทป้องกันสารเคมี, หน้ากากป้องกันสารเคมี, กระบังหน้าและอุปกรณ์กันตก (กรณีต้องปีนขึ้นถังบรรจุสารเคมี )
- ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- รถบรรทุกและถังบรรจุสารเคมีต้องอยู่ในสภาพดีและปลอดภัย และไม่มีกรั่วไหลของสารเคมี
- รถบรรทุกและอุปกรณ์ประกอบต้องผ่านการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนด โดยพนักงานขับรถต้องพร้อมแสดงหลักฐาน หากถูกร้องขอ
- ขณะถ่ายเทสารเคมีหรือวัตถุอันตรายออกจากตัวรถ หรือเข้าสู่ตัวรถ ด้วยปั๊มหรืออุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องต่อสายกราวด์ของตัวรถกับสายกราวด์ของโรงงานทุกครั้ง
- พนักงานขับรถต้องจอดรถในพื้นที่ที่กำหนด ทำการห้ามล้อ และวางอุปกรณ์หนุนล้อ ในพื้นที่จอดที่ลาดเอียง เพื่อป้องกันการรถเลื่อนไถล
- ดับเครื่องยนต์ในระหว่างทำการถ่ายเทสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ยกเว้นกรณีที่ต้องใช้เครื่องยนต์เพื่อขับเคลื่อนเครื่องสูบลมหรืออุปกรณ์อื่น ๆ สำหรับการถ่ายเทสารเคมีหรือวัตถุอันตราย แต่ต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัย ประเมินอันตราย และมีมาตรการป้องกันที่ดีพอ

### 24. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานกับระบบไฟฟ้า

#### 24.1 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูงและไฟฟ้าแรงสูง

- เลือกใช้อุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสมเฉพาะงานไฟฟ้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่สามารถป้องกันอันตรายจากการสัมผัสกระแสไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งต้องเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติที่เป็นฉนวนในระดับที่เหมาะสมกับชนิดแรงดันไฟฟ้าที่มีโอกาสสัมผัส อาทิเช่น แผ่นฉนวนไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสาย ฉนวนครอบลูกถ้วย เครื่องมือที่เป็นฉนวน เป็นต้น
- กรณีต้องทำงานกับระบบไฟฟ้าที่มีความเสี่ยงต่ออาร์คแฟลช ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ชุดป้องกัน Arc Flash ที่เหมาะสมโดยเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA70E
- ผู้ปฏิบัติงานกับไฟฟ้าต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานกับไฟฟ้า และต้องทราบอันตรายและวิธีปฏิบัติเมื่อต้องทำงานกับระบบไฟฟ้า
- ทีมผู้ปฏิบัติงานต้องจัดให้มีผู้เฝ้าระวังซึ่งผ่านการอบรม การเคลื่อนย้าย การช่วยชีวิต (CPR) และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นประจำ ณ ที่ปฏิบัติงาน
- ในกรณีที่ต้องใช้เครื่องเป่าลมที่มีกำลังดันสูงทำความสะอาดบริเวณที่ไฟฟ้าที่มีกระแสไฟฟ้าผู้รับเหมาใช้ท่อและหัวฉีดที่เป็นฉนวนไฟฟ้าที่เหมาะสมกับแรงดันไฟฟ้านั้น
- ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานต้องมีใบอนุญาตทำงานจากบริษัทก่อนจึงจะเริ่มงานได้

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร : M-MR-001
	วันที่บังคับใช้ : 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข : 01
	หน้าที่ : 37 / 56


- ผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานต้องสำรวจสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริง
- ผู้ปฏิบัติงานต้องทราบขอบเขตพื้นที่จำกัด ( Limited approach boundary ) हरะยะห่างปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานกับส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ดังนี้

รายการ	ระดับแรงดันไฟฟ้า (กิโลโวลต์)	ระยะห่างปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานกับส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง (เมตร)	อ้างอิง
1	11-15 KV	3.05 เมตร	มาตรฐาน วสท ความปลอดภัยทางไฟฟ้าในสถานที่ ทำงาน ปี 2557
2	22 KV	3.05 เมตร	
3	115 KV	3.25 เมตร	
4	230 KV	3.97 เมตร	

- ห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนองในบริเวณใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง
- ต้องทำแนวเส้นแสดงขอบเขตพื้นที่จำกัดตัวนำไฟฟ้าพร้อมป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- ห้ามผู้รับเหมาและผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด หากพบว่าระยะในการทำงานน้อยกว่าระยะห่างปลอดภัยของพื้นที่ปฏิบัติงานกับส่วนของอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงสูง ยกเว้นจะมีการตัดระบบไฟฟ้าแรงสูงหรือสายส่งนั้นแล้ว

#### 24.2 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานในบ่อสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน

- บ่อสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน เป็นสถานที่อับอากาศที่ต้องมีใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ(Permit Required Confined Space)
- การปฏิบัติงานต้องจัดเตรียมเครื่องมือที่จำเป็นได้แก่ ปัมมน้ำพร้อมเชือกผูก ,บันได,พัดลมระบายอากาศ ,แสงสว่าง , กว้านรอกดึงคนในบ่อในกรณีฉุกเฉิน , เครื่องวัดก๊าซออกซิเจน , LEL และก๊าซพิษ เป็นต้น
- การเปิดฝาบ่อ ต้องต้องประเมินความเสี่ยงตามลักษณะงาน อาจต้องใช้คนงานอย่างน้อย 2 คน หรือใช้อุปกรณ์ช่วยยกขึ้นอยู่กับน้ำหนักฝาบปิดบ่อ
- ต้องสูบน้ำในบ่อให้หมดและหยุดปั๊มก่อนจึงจะลงบ่อได้ เชือกสำหรับผูกปั๊ม ต้องอยู่ในสภาพดีและผูกไว้อย่างแน่นหนา
- ห้ามสูบน้ำจากบ่อทิ้งลงบนถนน ต้องแน่ใจว่าสายท่อน้ำทิ้งให้ลงรางระบายน้ำ รวมถึงต้องมั่นใจว่าน้ำทิ้งไม่มีการปนเปื้อนของสารเคมี และน้ำมัน
- กรณีที่ต้องเปิดฝาบ่อ ต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ด้วยราวกันตก หรือสัญลักษณ์เตือนอันตราย ติดตั้งไฟกระพริบในบริเวณที่แสงสว่างน้อย และป้ายเตือน
- การลงไปในบ่อ บันไดต้องมีสภาพพร้อมใช้งานและต้องติดตั้งบันไดในจุดที่ไม่สั่น-ไถล มีการผูกมัดที่แน่นหนา หรือมีคนช่วยจับ

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร : M-MR-001
	วันที่บังคับใช้ : 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข : 01
	หน้าที่ : 38 / 56


- ขณะทำงานในบ่อห้าม เหยียบ-กระแทก-ดึงจุดต่อสายเคเบิล
- ผู้ลงบ่อต้องสวมชุดป้องกันไฟฟ้าและถุงมือไฟฟ้า หากมีความเสี่ยงอันตรายจากไฟฟ้าช็อต ควรพิจารณาให้มีการตัดแยกระบบไฟฟ้าก่อนลงไปปฏิบัติงาน

#### 24.3 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานบนเสาสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

- ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูงอย่างเคร่งครัด
- ก่อนเริ่มงานหัวหน้างานต้องสอบถามความพร้อมด้านสุขภาพ และใจ ไม่เจ็บป่วยหรืออาการผิดปกติของร่างกายและจิตใจของผู้ปฏิบัติงาน
- ก่อนเริ่มงานผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการยืนยันจากศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าว่าสายส่งได้ถูกตัดวงจรและสับกราวนด์สวิตช์แล้ว
- ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดันไฟฟ้าในสายตัวนำด้วย Voltage detector & hot stick ก่อนเริ่มปฏิบัติงานกับระบบไฟฟ้า
- ห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนอง หรือขณะมีลมแรง
- ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานอย่างเคร่งครัด
- หลังจากเสร็จงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า
- ประเมินความเสี่ยงจากกิ่งไม้ที่อาจกว้าง หรือสัมผัสสายไฟฟ้าแรงสูง พิจารณาดัดระบบไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงาน
- กรณีทำงาน "Hot Line" หรือทำงานกับระบบไฟฟ้าใกล้ส่วนที่ยังมีการจ่ายไฟฟ้าอยู่
- ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเตรียมชุดป้องกัน Arc Flash ที่เหมาะสมให้ผู้ปฏิบัติงาน สามารถทำงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย
- ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ PPE อื่นๆที่เหมาะสมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ซึ่งต้องใช้สัมผัสกับสายส่งต้องผ่านการทดสอบความเป็นฉนวน (Insulation Test) ด้วย "Hot Stick Tester"

#### 24.4 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ไฟฟ้า

- ตรวจสอบสายไฟฟ้า และตรวจจุดต่อสายก่อนใช้งาน ถ้าชำรุดควรเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานเสมอ
- การเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ ควรให้ช่างทางเครื่องมือหรือไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการ ไม่ควรดำเนินการเองโดยเด็ดขาดหากไม่มีความรู้
- ห้ามจับสายไฟขณะที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่
- ห้ามใช้อุปกรณ์ขณะมือเปียก
- ไม่ควรเดินเหยียบสายไฟ

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 39 / 56


- อย่าแขวนสายไฟบนของมีคม เพราะของมีคมอาจบาดสายไฟชำรุดและก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งานได้
- การใช้เครื่องมือทางไฟฟ้า ควรต่อปลอกหุ้มที่เป็นโลหะลงสู่ดิน
- การไขมอมเตอร์ หม้อแปลง ควรมีผู้รับผิดชอบควบคุมในการเปิดปิดใช้งาน
- ในส่วนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายควรมีป้ายติดแสดงอย่างชัดเจน
- ถ้าเกิดเหตุการณ์ผิดปกติกับอุปกรณ์ควรแจ้งให้ผู้รับผิดชอบทราบทันที และห้ามใช้งานต่อ
- ห้ามปลดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายทางไฟฟ้าออก ยกเว้นได้รับอนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญ
- เมื่อใช้งานเสร็จแล้วควรปิดสวิทช์ และต้องแน่ใจว่าสวิทช์ได้ปิดลงแล้ว
- อุปกรณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ควรหมั่นทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่นละออง
- ห้ามห่อหุ้มโคมไฟด้วยกระดาษ ผ้าหรือวัสดุที่ติดไฟได้
- ห้ามนำสารไวไฟ หรือสารลุกติดไฟง่ายเข้าใกล้สวิทช์ไฟฟ้า
- หมั่นตรวจสอบฉนวนหุ้มอุปกรณ์อยู่เสมอ ในบริเวณที่อาจสัมผัส หรือทำงาน
- เมื่อมีผู้ได้รับอันตราย ควรสับสวิทช์ให้วงจรเปิด (ตัดกระแสไฟฟ้า)

#### 24.5 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

- การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานทางไฟฟ้า
- การติดตั้งต้องดูแลโดยผู้ชำนาญ โดยเฉพาะการสื่อสารเมื่อมีการทำงานในขณะกระแสไฟฟ้าไหลอยู่
- ไม่ควรทำงาน หรือเปิดชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าในขณะกระแสไฟฟ้าไหล
- อุปกรณ์หรือสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่สูง ต้องมีฉนวนหุ้มอย่างดีและตรวจสอบความเรียบร้อยอยู่เสมอ
- เมื่อมีอุปกรณ์ไฟฟ้าบนพื้นถนนควรมีระบบป้องกันอันตรายเฉพาะทาง เช่น รั้วป้องกันรถชน ป้ายเตือนสะท้อนแสง เป็นต้น
- เครื่องจักรทุกชนิดควรมีสายดินที่ดี
- ควรสับสวิทช์เครื่องจักรและล๊อคกุญแจ (Lock-out) เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องที่อาจเข้าใช้ผิดสามารถเปิดสวิทช์ได้ และควรมีป้ายบอกให้ชัดเจน (Tag-out)
- ต้องมีการเทประบุไฟฟ้าเมื่อเครื่องมือนั้นมีประจุค้างอยู่

#### 24.6 ข้อกำหนดของตู้ไฟฟ้า (Distribution Panel) ที่จะนำมาใช้ในพื้นที่ของบริษัทฯ เป็นดังนี้

- ตู้ไฟฟ้าต้องเป็นชนิดใช้ภายนอกอาคาร (outdoor type) ที่อยู่ในสภาพดีไม่ชำรุดเสียหาย ป้องกันสภาพอากาศภายนอก หรือ ลม ฝน ได้


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 40 / 56

- ต้องมีตัวนำที่มีการต่อลงดิน (grounded conductor) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 10 มม. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำแนะนำของผู้ผลิต หรือช่างไฟฟ้าของบริษัท
- ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตรวจจับกระแสไฟฟ้ารั่วลงดิน ELCB (Earth Leakage Circuit Breaker)
- ตู้ไฟฟ้าจะต้องมีแผ่นพลาสติกใส ปิดคลุมด้านในแผนวงจรไฟฟ้า เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยไม่ตั้งใจในขณะปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว
- ต้องติดป้ายเตือน “ระวังอันตรายจากไฟฟ้าช็อต” ที่ตู้ไฟฟ้า
- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีช่างไฟฟ้าอย่างน้อย 1 คน ดูแลแก้ไข ซ่อมแซม ตัดต่อสายไฟ หรือจ่ายไฟเข้าตู้ไฟฟ้า ทั้งนี้ห้ามผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการโดยพลการ
- อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องใช้พาวเวอร์ล๊อคแบบมีสายดิน
- ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยเด็ดขาด เว้นแต่จะดัดแปลงเพื่อให้เกิดความปลอดภัย ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากช่างไฟฟ้าของบริษัทเท่านั้น
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าภาคสนามต้องมีการต่อลงดิน การติดตั้งหลักดิน (ground rod) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของช่างไฟฟ้าของบริษัทฯ

#### 25. ความปลอดภัยในงานตัดแยกระบบ (Lock Out & Tag Out: LOTO)

- งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือระบบพลังงานต่างๆ จะต้องมีการตัดแยกระบบ (Lockout-Tagout) ตามขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดก่อนเริ่มงาน
- ป้ายแขวน (Tag) ต้องระบุและแขวนแผ่นป้ายที่อุปกรณ์หรือขอบเขตของงานตามที่ระบุในใบอนุญาตทำงาน โดยแผ่นป้ายนี้ไม่สามารถใช้แทนกุญแจล๊อคได้ เว้นแต่กรณีที่กุญแจไม่สามารถใช้ล๊อคกับอุปกรณ์นั้นได้
- กุญแจ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ล๊อคอุปกรณ์ที่ขออนุญาตทำงานและรวมถึงอุปกรณ์เกี่ยวเนื่อง โดยทั้งกุญแจและแผ่นป้ายต้องบันทึกลงในแบบฟอร์ม LOTO List โดยกุญแจและลูกกุญแจให้จัดเก็บที่ Lock box โดยหัวหน้ากะฝ่ายปฏิบัติการเป็นผู้รับผิดชอบ
- ส่วนงานปฏิบัติการเป็นผู้ดำเนินการตัดแยกระบบ, ล๊อคกุญแจและแขวนป้าย โดยต้องระบุรายละเอียดลงในแผ่นป้ายให้ครบถ้วน ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงาน
- เมื่องานแล้วเสร็จ ผู้ควบคุมงานหรือผู้รับผิดชอบงานตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่การปฏิบัติงาน ก่อนแจ้งส่วนงานปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้ง ก่อนดำเนินการปลดป้ายและกุญแจ หรืออุปกรณ์ที่ล๊อคไว้ เพื่อจ่ายพลังงานคืนให้กับระบบอุปกรณ์หรือเครื่องจักร



 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 41 / 56

## 26. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานติดตั้ง/ รื้อถอนหอนความร้อน/แผ่นกรอง Filter


- ห้ามใช้ฉนวนประเภท ASBESTOS
- การนำฉนวนประเภท RCF (Refractory Ceramic Fiber) มาใช้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทพร้อมข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ของฉนวนนั้น
- ในการรื้อถอนฉนวนหรือแผ่นกรอง หรืองานที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายของละออง/ฝุ่น/สารเคมี/อนุภาคอื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานต้องควบคุมให้ คนงานทุกคนสวมใส่หน้ากากป้องกัน และต้องปกคลุมฝุ่นด้วยวิธีที่เหมาะสมถ้าทำได้ เช่น การปิดคลุม หรือทำให้บรรยากาศเปียกชุ่ม เป็นต้น
- ต้องปิดกั้นบริเวณพื้นที่ทำงานพร้อมป้ายเตือนให้สวมใส่หน้ากากป้องกันอันตราย
- ต้องจัดเก็บเศษฉนวน/ตัวกรองที่รื้อถอนออกโดยคัดแยกวัสดุใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น และติดฉลากประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท เพื่อย้ายไปเก็บในสถานที่กำหนดอย่างชัดเจนต่อไป

## 27. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยสำหรับเครื่องจักรกลหนัก

### 27.1 ประเภทของเครื่องจักรกลหนักที่ใช้บ่อย

- รถขุด (Excavator) : รถขุดเป็นเครื่องจักรที่มีประโยชน์หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นงานขุดดิน การรื้อถอน หรือแม้แต่งานขนย้ายวัสดุ โดยรถขุดมีแขนยาวและถึงขุดที่สามารถหมุนได้รอบทิศทาง ทำให้สะดวกต่อการใช้งานในพื้นที่จำกัด
- รถดักล้อยาง (Wheel Loader) : รถดักล้อยางใช้ในการขนย้ายวัสดุ เช่น ดิน ทราย และกรวด ไปยังจุดต่างๆ อย่างรวดเร็วและง่ายดาย มีลักษณะเด่นที่ความคล่องตัวสูงและเหมาะสำหรับการใช้งานในหลากหลายพื้นที่
- รถบด (Road Roller) : รถบดเป็นเครื่องจักรที่ใช้ในการบดอัดดินหรือพื้นผิวถนนให้แน่นและเรียบ เหมาะสำหรับการเตรียมพื้นที่ก่อนการปูถนนหรืองานก่อสร้างอื่นๆ ที่ต้องการความแข็งแรงของพื้นผิว
- เครน (Crane) : เครนเป็นเครื่องจักรที่ใช้ในการยกและเคลื่อนย้ายวัสดุหนักในแนวตั้งและแนวนอน มีหลายประเภท เช่น เครนติดรถ เครนตีนตะขาก และเครนห้อย ที่สามารถปรับใช้งานตามความเหมาะสม
- รถเกรด (Motor Grader) : รถเกรดใช้ในการปรับระดับพื้นดินให้เรียบเสมอกัน เหมาะสำหรับงานสร้างถนน งานเตรียมพื้นฐานของอาคาร หรือการจัดการพื้นที่ในงานก่อสร้างขนาดใหญ่
- รถปั๊มคอนกรีต (Concrete Pump Truck) : รถปั๊มคอนกรีตเป็นเครื่องจักรที่ช่วยในการลำเลียงคอนกรีตจากรถผสมไปยังจุดที่ต้องการได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว เหมาะสำหรับงานก่อสร้างที่มีพื้นที่เข้าถึงยาก
- รถเครนยกคน (Boom Lift) : รถเครนยกคนใช้สำหรับยกคนขึ้นไปทำงานในที่สูง เช่น งานติดตั้งไฟ งานซ่อมแซมโครงสร้าง หรืองานตกแต่งภายนอกอาคาร

### 27.2 กฎระเบียบความปลอดภัยในการนำเครื่องจักรกลหนักเข้ามาในพื้นที่โรงไฟฟ้า


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 42 / 56

- เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดที่จะนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ด้วยความปลอดภัย
- เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดที่จะนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องผ่านการตรวจสอบ/ ทดสอบตามวาระที่ผู้ผลิตกำหนดและรับรองความปลอดภัย สามารถแสดงหลักฐานการตรวจสอบ/ ทดสอบนั้นให้แก่ผู้ควบคุมงานของบริษัทหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท ตรวจสอบได้ตลอดหากถูกร้องขอ
- เครื่องจักรกลหนักทุกชนิดที่จะนำเข้ามาใช้ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ต้องมีการตรวจสอบความปลอดภัยประจำวันเบื้องต้นหรือก่อนการใช้งาน พร้อมแสดงหลักฐานการตรวจสอบประจำวัน แก่ผู้ควบคุมงานของบริษัทหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หากถูกร้องขอ
- ผู้ปฏิบัติงานเครื่องจักรกลหนักต้องเป็นผู้มีหน้าที่เฉพาะที่มีความชำนาญในการใช้งานเครื่องจักรนั้นๆ โดยต้องมีหนังสือรับรองคุณสมบัติจากต้นสังกัด หรือหนังสือรับรองผ่านการฝึกอบรมและการทดสอบการปฏิบัติงาน
- กรณีพบเครื่องจักรชำรุดอันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ต้องหยุดการใช้งานทันที และแจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัท ห้ามใช้งานต่อจนกว่าการซ่อมแซมแก้ไขแล้วเสร็จให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- ต้องกั้นพื้นที่การปฏิบัติงาน หรือกำหนดพื้นที่การทำงานของเครื่องจักรกลหนักที่ชัดเจน และต้องติดตั้งสัญลักษณ์เตือนอันตราย เช่น ป้ายเตือน สัญญาณเตือน กำหนดผู้ควบคุมการจราจร ขณะมีการเคลื่อนย้าย หรือใช้งานเครื่องจักรกลหนัก
- กรณีต้องเข้าซ่อมแซมเครื่องจักรกลหนัก ต้องมีการประเมินความเสี่ยง พร้อมจัดทำมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสม อาทิ PPEเพิ่มเติม ปิดกั้นพื้นที่ หรือจัดหาวัสดุป้องกันอันตรายอื่นๆ และต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของบริษัทหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท เพื่อเข้าตรวจสอบและสังเกตการณ์ขณะทำการซ่อมโดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท มีสิทธิ์ระงับการซ่อมแซมหรือแก้ไขนั้นทันที หากพบว่า การซ่อมแซมหรือแก้ไขนั้นอาจก่อให้เกิดอันตราย อุบัติเหตุ หรือผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในระดับที่ยอมรับไม่ได้

### 27.3 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการใช้ปั้นจั่น / รถเครน/ รถเข็น

- รถเครนที่จะใช้งานต้องผ่านการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ตามแบบ ปจ.1 หรือ ปจ.2 ตามประเภทของเครนหรือปั้นจั่นนั้นๆ และได้รับการรับรองจากวิศวกรเครื่องกลที่มีใบก.ว พร้อมภาพถ่ายวิศวกรขณะทำการทดสอบตามข้อกำหนดในกฎหมาย
- รถเครน/รถเข็น ต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และสภาพความปลอดภัยเบื้องต้นอีกครั้งโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท หรือผู้รับผิดชอบงานของบริษัท ก่อนการใช้งาน
- ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกทุกชนิดตามแบบรายการตรวจสอบภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยยก และมีหลักฐานหรือสัญลักษณ์ผ่านการตรวจสอบ
- ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณระหว่างการปฏิบัติงานทุกครั้ง




 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 43 / 56

- อัตราส่วนระหว่างน้ำหนักรวมทั้งหมดที่ต้องยก ต่อน้ำหนักสูงสุดที่เลือกใช้จาก Load chart (Lifting Capacity rate) ต้องไม่เกิน 75%
- ขนาดของสะเก็น (shackle) ที่ใช้ต้องมีขนาดโตกว่าขนาดสลิงหนึ่งเบอร์เสมอ
- รถเครน/รถเขี่ยจะต้องติดตั้งหรือจัดให้มีสัญญาณเสียงและแสงเตือนอันตรายตามกฎหมายกำหนดในแต่ละประเภทของเครน/รถเขี่ยในการทำงาน
- ห้ามนำเชือก,สลิง,โซ่ ที่มีสภาพชำรุดและที่ไม่ได้ใช้งานแล้วติดรถเข้ามาในพื้นที่โรงงาน
- สลิง เชือก โซ่ รอก ห่วง ตะขอยก สะเก็น ที่ใช้ต้องมีสภาพดี มี Tag ติดแสดงค่าพิถีพิถันในการยกไว้อย่างชัดเจนที่ผู้ใช้งานสามารถทราบได้
- หน้าปัดแสดงมุมของ Boom และตาราง Load Chart อ่านได้ชัดเจน
- อุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายหรือประเภอนันตรายต่างๆ ที่ผู้ผลิตออกแบบไว้ อยู่ในสภาพดีและสามารถทำงานได้ อาทิ เช่น Anti two block , boom back stop, swing radius warning, boom angle indicator, limit switch เป็นต้น
- กรณีต้องใช้ Sling ในพื้นที่บริเวณที่มีไครดหรือต่างต้องใช้สลิงที่ทนต่อสภาพกรด ด่างนั้น
- รถเครน/รถเขี่ยต้องมีถึงดับเพลิงประจำรถในสภาพพร้อมใช้งาน
- ผู้ควบคุมงาน และผู้ให้สัญญาณต้องเข้าตรวจสอบพื้นที่ก่อนสั่งการให้ทำการยก
- ต้องปิดกั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงานยกพร้อมสัญญาณเตือนอันตราย
- ต้องใช้เชือกควบคุมวัสดุ (tag line) ที่มีความปลอดภัยและไม่เป็นเป็นตัวนำไฟฟ้า


#### การเตรียมเอกสารและหลักฐานที่ต้องยื่นเพื่อขออนุญาตใช้งานรถเครน/รถเขี่ยมีดังนี้

- สำเนาเอกสาร ปจ. 1 หรือ ปจ.2 ลงนามโดยวิศวกรผู้ตรวจสอบ และเจ้าของเครนหรือรถเขี่ย พร้อมสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
- สำเนาใบขับขี่คนขับรถเครน/รถเขี่ย
- สำเนาใบประกันความเสียหาย
- สำเนาใบผ่านการอบรมตามกฎหมาย ได้แก่ (1) ผู้บังคับปั้นจั่น (2) ผู้ยึดเกาะวัสดุ (3) ผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น และ (4) ผู้ให้สัญญาณ
- ทั้งนี้ประกาศนียบัตรการอบรมต้องตรงกับชนิดของเครนที่จะใช้งาน
- แผนการยก ( lifting plan ) ที่ผ่านการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของบริษัท (กรณียก1 ตันขึ้นไป)
- ให้ยื่นเอกสารต่อผู้ควบคุมงานของบริษัท หรือ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ อย่างน้อย 1 วันก่อนวันตรวจสอบ

#### 27.4 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการขับรถฟอร์คลิฟต์ (Forklift)

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 44 / 56

- ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมจากสถาบันหรือหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับและได้รับใบรับรอง (Certificate) และต้องมีประสบการณ์ผ่านงานขับฟอร์คลิฟต์โดยมีหลักฐานการรับรองจากต้นสังกัด
- ห้ามผู้ที่ไม่มีหน้าที่ทำการขับฟอร์คลิฟต์โดยเด็ดขาด
- ฟอร์คลิฟต์ต้องมีการตรวจสอบสภาพประจำวันก่อนการใช้งานและห้ามขับฟอร์คลิฟต์หากมีสภาพไม่ปลอดภัยโดยเด็ดขาดต้องแจ้งช่างแก้ไขก่อนใช้งาน
- ผู้ขับขี่ต้องมีความพร้อมทั้งสภาพร่างกาย และจิตใจ เมื่อต้องขับฟอร์คลิฟต์และต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งของตัวเองและผู้อื่น
- การใช้ฟอร์คลิฟต์ในบริเวณพื้นที่ที่มีสารอันตรายที่อาจเกิดการระเบิดได้ ต้องประเมินความเสี่ยง และกำหนดมาตรการป้องกันอันตราย รวมถึงต้องได้รับการอนุมัติมาตรการจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯก่อน
- เมื่อเลิกใช้งานฟอร์คลิฟต์ต้องให้ลดแรงระดับต่ำสุด ใส่เบรก ดับเครื่องยนต์ และต้องล็อคล้อหากต้องจอดบนทางลาดชัน
- เมื่อจะทำการบรรทุกโหลดต้องสอดงาได้ไหลลงให้ลึกที่สุดโดยให้ไหลชิดกับแผงงาและเอียงแผงงาเล็กน้อยเพื่อให้โหลดมีสภาพมั่นคง
- ห้ามเติมน้ำมันในขณะที่ติดเครื่องยนต์และระวังอย่าให้น้ำมันหกรั่วไหล
- ห้ามสูบบุหรี่หรือจุดไฟขณะตรวจเช็คระดับน้ำมันหรือระดับน้ำกลั่นในหม้อแบตเตอรี่โดยเด็ดขาด
- ห้ามเคลื่อนรถหรือหยุดรถกระทันหันเพื่อป้องกันโหลดเลื่อนไถล
- ห้ามยกโหลดขึ้นหรือลงในขณะรถฟอร์คลิฟต์เคลื่อนที่
- หากโหลดที่บรรทุกบดบังทัศนวิสัยในการขับ ต้องขับฟอร์คลิฟต์ถอยหลัง
- กรณีต้องบรรทุกโหลดขึ้นทางลาดชันต้องขับฟอร์คลิฟต์ขึ้นโดยให้โหลดหน้าหน้าเสมอและเมื่อต้องบรรทุกโหลดลงทางลาดชัน ต้องขับฟอร์คลิฟต์ถอยหลังโดยให้โหลดตามหลังฟอร์คลิฟต์
- ห้ามบรรทุกโหลดเกินพิกัดฟอร์คลิฟต์โดยเด็ดขาด
- ขณะยกโหลดขึ้นหรือยกโหลดลง ห้ามปล่อยคลัทช์ขณะที่เข้าเกียร์อยู่ ต้องแน่ใจว่าปลดเกียร์ว่างแล้วจึงปล่อยคลัทช์
- ต้องขับช้าๆ เสมอเมื่อต้องผ่านบริเวณพื้นที่เปียกหรือลื่นไถล
- ห้ามขึ้นหรือเดินผ่านใต้โหลดของฟอร์คลิฟต์ขณะยกโดยเด็ดขาด
- ห้ามขึ้นบนแผงงาหรือส่วนอื่นของฟอร์คลิฟต์ที่ไม่ใช่ที่นั่งคนขับ
- ห้ามดัดแปลงฟอร์คลิฟต์เพื่อให้บรรทุกได้เพิ่มขึ้นโดยเด็ดขาด
- ห้ามโดยสารไปกับรถฟอร์คลิฟต์โดยเด็ดขาด
- ขณะขับฟอร์คลิฟต์ต้องลดระดับงาให้ต่ำที่สุดเท่าที่เป็นไปได้เพื่อความปลอดภัย
- แตรและไฟสัญญาณของขับฟอร์คลิฟต์ต้องทำงานเสมอ
- ตัวเลขพิกัดบรรทุกของฟอร์คลิฟต์ควรมองเห็นได้อย่างชัดเจนโดยผู้ขับขี่

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 45 / 56

## 28. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในงานที่อับอากาศ

### 28.1 ลักษณะที่อับอากาศ หมายถึงที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดหรือไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และ มีสภาพอันตราย หรือ มีบรรยากาศอันตราย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อเตา ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน"

- "สภาพอันตราย หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน โดยมิอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของลูกจ้าง หรือทับถมลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (2) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายภาพหรือชีวิตที่อธิบดีประกาศกำหนด"


- "บรรยากาศอันตราย หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

- (1) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ 19.5 หรือมากกว่าร้อยละ 23.5 โดยปริมาตร
- (2) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ 10 ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable limit หรือ lower explosive limit)
- (3) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับ หรือมากกว่าค่าความเข้มข้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)
- (4) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการฯ เกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

### 28.2 บทบาทและหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานที่อับอากาศ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้อนุญาต โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ได้รับมอบหมายจากนายจ้างในการ ออกหนังสือขออนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กฎหมายกำหนด
- มีอำนาจในการพิจารณาอนุมัติ ให้มีการทำงานในที่อับอากาศ

 บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
คู่มือการจัดการ ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 46 / 56

- เป็นผู้พิจารณาร่วมกับผู้ขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศในการวางแผนการปฏิบัติงานและมาตรการป้องกันอันตราย
- ต้องทราบลักษณะงานที่เป็นอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผลของการได้รับอันตรายในการทำงานในที่อับอากาศที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
- เป็นผู้เตรียมการในการตัดแยกระบบทุกระบบ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในที่อับอากาศ
- จัดเตรียมให้มีการระบายอากาศ จนมั่นใจได้ว่า อยู่ในระดับที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย
- ต้องตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
- รับผิดชอบในการสื่อสารไปยังแผนกที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โรงงานเพื่อให้รับทราบถึงการปฏิบัติงาน

- ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้มีการเตรียมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตทำงาน


- ตรวจสอบให้มั่นใจว่าในระหว่างการทำงานในที่อับอากาศทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้ร่วมกัน

- เมื่องานเสร็จสมบูรณ์จะต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของพื้นที่ปฏิบัติงาน

- เป็นผู้เซ็นอนุมัติในการสิ้นสุดการทำงานตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงาน

ผู้ควบคุมงาน โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- เป็นผู้ขออนุญาตให้มีการทำงานในที่อับอากาศ
- จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร
- ทราบลักษณะอันตรายรวมทั้งผลของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน
- เป็นผู้ตรวจสอบบรรยากาศให้เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศ
- ชี้แจงข้อห้ามที่รับผิดชอบ วิธีปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้
- ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานให้มีการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องตลอดการทำงาน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องมีความเหมาะสมและทำงานได้อย่างถูกต้อง

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 47 / 56


- ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่จะใช้งาน
- ต้องมั่นใจว่าพื้นที่ทำงานต้องมีเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตอยู่ในพื้นที่ทำงานเท่านั้น
- ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีแผนฉุกเฉินและทีมช่วยเหลือพร้อม ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา
- สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุที่ก่อให้เกิด อันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานจนกว่า เหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นอาจขอให้ผู้อนุญาตยกเลิกการอนุญาตนั้น
- เป็นผู้ขออนุญาตสิ้นสุดการทำงาน และตรวจสอบการทำงานเมื่องานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้ว

ผู้ช่วยเหลือหรือผู้เฝ้าระวัง โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ต้องรู้อันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเข้าไปทำงานในที่อับอากาศ
- กำหนดรูปแบบการสื่อสารกับผู้ทำงานในที่อับอากาศให้เข้าใจง่ายที่สุด
- ซักซ้อมความเข้าใจร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานถึงวิธีการสื่อสาร การให้สัญญาณ ทั้งในกรณี เหตุการณ์ปกติ และฉุกเฉิน
- เป็นผู้มีความชำนาญในการตรวจวัดสภาพอากาศทั้งก่อน ขณะปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย
- เฝ้าระวังสังเกตพฤติกรรมที่เปลี่ยนของผู้ปฏิบัติงาน
- ควบคุมให้ผู้ผ่านเข้าไปทำงานเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ดำเนินตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ต้องทราบหลักการและวิธีการในการช่วยเหลือผู้ประสบภัยในกรณีฉุกเฉิน
- ต้องมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่ใช้ช่วยเหลือมีความพร้อม และเพียงพอรวมทั้งความปลอดภัยในการใช้งาน
- มีทักษะความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตเป็นอย่างดี
- คอยเฝ้าดูแลทางเข้าออกที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา

ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ โดยมีหน้าที่ดังต่อไปนี้


- ต้องทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเข้าไปทำงาน รวมทั้งการเข้าสู่ร่างกายของสารพิษ อาการแสดงและผลกระทบต่อร่างกายที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสัมผัสอันตรายระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ

	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		ครั้งที่แก้ไข	: 01
		หน้าที่	: 48 / 56

- ต้องทราบถึงขีดความสามารถของร่างกายตนเองว่าสามารถทำงานในที่อับอากาศได้หรือไม่
- ต้องทำความเข้าใจและซักซ้อมรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้
- วิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าไปปฏิบัติงาน วิธีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ เป็นต้น
- วิธีการสื่อสาร เช่น การใช้สัญญาณการขอความช่วยเหลือในกรณีฉุกเฉิน
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ระบุในใบอนุญาตเข้าทำงานในที่อับอากาศอย่างเคร่งครัด
- ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่กำหนดไว้ตลอดการปฏิบัติงาน
- ต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อมีสถานการณ์ที่เป็นผิดปกติเกิดขึ้น
- ต้องเรียนรู้วิธีการช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้นเมื่อพบว่าเริ่มมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย
- ฝึกทักษะความชำนาญในการให้สัญญาณกลับไปยังผู้เฝ้าระวัง เพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อพบว่า ร่างกายมีอาการผิดปกติหรือเมื่อเกิดสถานการณ์ที่อาจเป็นอันตราย
- ทราบวิธีการอพยพออกจากที่อับอากาศอย่างปลอดภัยและอพยพได้ทันทีเมื่อผู้ควบคุมงานหรือผู้ช่วยเหลือให้สัญญาณ
- แจ้งผลการปฏิบัติงานทุกครั้งเมื่อการปฏิบัติงานนั้นเสร็จสมบูรณ์แล้ว

### 28.3 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยทั่วไปในการปฏิบัติงานในที่อับอากาศ


- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามที่กฎหมายกำหนด และต้องส่งรายชื่อและเอกสารของผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมแล้วต่อผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ และ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วันเพื่อตรวจสอบ และใช้แนบในการขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการตรวจสุขภาพและสามารถแสดงสำเนาใบรับรองแพทย์ที่แสดงหลักฐานว่าสามารถเข้าทำงานในที่อับอากาศได้ ผลการตรวจสุขภาพไม่เกิน 6 เดือน
- ห้ามสูบบุหรี่หรือก่อเปลวไฟในขณะที่ทำการทดสอบบรรยากาศที่ติดไฟหรือระเบิดได้
- จัดหาแสงสว่างกรณีที่ไม่พอ และหลอดไฟเป็นแบบ Explosion Prove และติดตั้งเครื่องตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสรั่วบริเวณด้านนอกของถังบรรจุ
- ต้องจัดให้มีกระเบยอากาศให้อยู่ในสภาพบรรยากาศที่ปลอดภัย
- ต้องมีป้ายเตือน "ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า" และ "DANGER CONFINED SPACE, DO NOT ENTER" นอกจากผู้ที่ได้รับอนุญาต
- ต้องปิดใบอนุญาตในที่อับอากาศ พร้อมรายชื่อผู้เข้าปฏิบัติงาน

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 49 / 56

- เฉพาะผู้มีรายชื่อในใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศเท่านั้นที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าไปในที่อับอากาศได้
- ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องลงชื่อเข้า-ออกที่อับอากาศทุกครั้ง อย่างเคร่งครัด
- พิจารณาความเสี่ยงลักษณะของสถานที่อับอากาศเพื่อกำหนดแผนฉุกเฉิน โดยเฉพาะกรณีเข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศอันตรายสูง อาทิ เช่น อุโมงค์ หลุมลึก บ่อลึก ท่อยาว ต้องสวมใส่เข็มขัดนิรภัย เพื่อให้ง่ายต่อการช่วยเหลือ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และชี้แจงแผนช่วยเหลือให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบก่อนเข้าปฏิบัติงาน
- ก่อนเริ่มงานผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศต้องแน่ใจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยดังต่อไปนี้
- หากมีการใช้สารเคมีในพื้นที่อับอากาศ ให้ทบทวน SDS ของสารนั้น ร่วมกับผู้ควบคุมงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสารเคมีนั้นจะไม่ก่อให้เกิดพิษ การระคายเคือง หรืออันตรายอื่นๆ ในระหว่างปฏิบัติงาน และต้องมีมาตรการป้องกันอันตรายที่เหมาะสม
- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จ ก่อนปิดทางเข้าที่อับอากาศ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้ออกจากที่อับอากาศพร้อมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือทุกชิ้นก็ได้ถูกย้ายออกไปจากที่อับอากาศเรียบร้อยแล้ว
- หากต้องทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟในที่อับอากาศ ต้องตรวจวัดโอโซนและก๊าซติดไฟก่อนเริ่มงาน และต้องตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ทำงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟนั้น
- ต้องปิดกันช่องเปิดให้มั่นคงแข็งแรงด้วยราวกัน ฝาครอบ หรือสิ่งปิดกันอื่นๆ เพื่อป้องกันผู้ปฏิบัติงานหรือวัสดุสิ่งของหล่นลงไปในช่องเปิด หรือเพื่อป้องกันวัสดุสิ่งของหล่นใส่ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
- อุปกรณ์ตรวจวัดอากาศหรือก๊าซแบบต่อเนื่องต้องสามารถอ่านค่าได้ทันที ณ จุดวัด หรือในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- อุปกรณ์ตรวจวัดอากาศต้องมีการสอบเทียบตามวาระ ค่าความเที่ยงตรงขั้นต่ำคือ ร้อยละ  $\pm 10$


### 29. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ

- ห้ามเข้าไปภายในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ
- ห้ามถ่ายรูป หรือใช้อุปกรณ์สื่อสารภายในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
- การปฏิบัติงานใดๆ ที่ก่อให้เกิดเปลวไฟหรือประกายไฟต้องมีใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ (Hot Work) และมีมาตรการควบคุมที่ปลอดภัยและเหมาะสม
- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่จะนำมาใช้ภายในบริเวณสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติต้องเป็นชนิดกันระเบิด (explosion proof)
- ห้ามเริ่มงาน Hot work กับระบบท่อหรือถังบรรจุก๊าซโดยเด็ดขาดจนกว่าได้มีการระบายก๊าซภายในท่อหรือถังบรรจุก๊าซออกจนหมด พร้อมไล่ด้วยไนโตรเจนและทำการวัดค่า % LEL จนเป็นศูนย์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- หากได้รับกลิ่นหรือได้ยินเสียงก๊าซรั่ว ต้องหยุดงานและรีบแจ้งเจ้าหน้าที่ของบริษัท หรือ CCR โดยทันที


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 50 / 56

### 30. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในสำนักงาน

- ไม่วางสิ่งของกีดขวางทางเดิน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ พรม สายไฟ สิ่งของอื่นๆ
- ไม่พาดสายไฟ หรือสิ่งขรุขระกระกะ เช่น สายไฟจากปลั๊กต่อที่พื้นหรือเต้าเสียบ หรือสายไฟที่ลากยาวไปตามพื้น โดยมีได้ติดเทป มักทำให้มีการสะดือหรือสะดุดหกล้ม
- ระวังการใช้น้ำดื่มใส่สวมรองเท้าสูง ซึ่งอาจเป็นต้นเหตุทำให้เกิดการสะดือและหกล้มได้ ไม่วางสิ่งของกีดขวาง ไม่วิ่ง หรือขึ้นลง บันไดด้วยความเร่งรีบ
- ไม่เลื่อนเก้าอี้ที่หมุน โดยการให้เท้าดันออกให้ไหลลื่นแรงเกินไป
- ไม่นั่งเก้าอี้โดยเอนหลังไปมากเกินไปจนเกิดการหยงไปข้างหลัง ไม่ใช้เท้าพาดบนโต๊ะ และเกิดความไม่สมดุลย์ จากการเอียงตัว ทำให้เก้าอี้เลื่อนหนีและร่างกายผู้ปฏิบัติงานจะล้มตกจากเก้าอี้
- ไม่ยืนบนโต๊ะหรือเก้าอี้ที่ไม่สมดุลย์ หรือไม่นิ่ง เช่น เก้าอี้มีล้อ โต๊ะหรือกล่องที่วางรองรับไม่แข็งแรง เมื่อผู้ปฏิบัติงานยืนขึ้นไปหยิบของลงมาอาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานหกล้มตกลงมาเป็นอันตรายได้
- การยกเคลื่อนย้ายวัสดุผู้ปฏิบัติงานอาจต้องยกของซึ่งใช้ท่าทางการทำงานที่ถูกวิธี ไม่เอื้อมหรือเขย่งจนก่อให้เกิดอุบัติเหตุและอันตรายได้
- ไม่ยกน้ำหนักมากเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดก่อให้เกิดการหักงอของกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นต้นเหตุทำให้เกิดอาการปวดหลัง ปวดไหล่ อากการกดทับของประสาท หลัการ หลัการยกเคลื่อนย้ายวัสดุต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างถูกวิธี เก็บขอบ งอเข่า จับสิ่งของให้มั่น ไม่ยกด้วยท่าโก่งโค้ง นำหนักลงหน้าขา หรือพิจารณาหาอุปกรณ์ช่วยยก
- การใช้ตู้เอกสารต้องไม่วางเอกสารมากเกินไป ไม่อยู่ในตำแหน่งที่สูงเกินไป ปิดลิ้นชักของตู้เก็บเอกสาร
- การใช้เครื่องเย็บ เครื่องตัดกระดาษ คัตเตอร์ หรือแม้แต่การใช้กระดาษที่มีความคม ต้องใช้ด้วยความระมัดระวังอย่างมีสติ ไม่หยอกล้อเล่นกัน หลีกเลี่ยงการสัมผัส หรือนำนิ้วเข้าไปใกล้จุดที่มีความคมของกระดาษหรืออุปกรณ์โดยเด็ดขาด
- ไม่จ้องจางสิ่งของยื่นออกมาจนมีการเกี่ยว ดึง หนีบ ผู้ปฏิบัติงานได้ บางครั้งจะพบผู้ปฏิบัติงานถูกประตู หน้าต่าง หรือตู้หนีบจนเกิดการบาดเจ็บ ตลอดจนการแต่งตัวของผู้ปฏิบัติงานต้องรัดกุม เรียบร้อย ไม่ขาดรุ่งริ่ง
- ปรับอุณหภูมิหรือคุณภาพอากาศที่เหมาะสมไม่ร้อนเกินไป หรือหนาวเกินไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดโรคปวดศีรษะจากการทำงาน ประสิทธิภาพการทำงานลดลง

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 51 / 56

- แสงสว่างในที่ทำงานมีเพียงพอแก่ลักษณะงานที่ทำหรือไม่ ถ้ามีมากเกินไปจนแสงจ้า ( Gare) หรือแสงน้อยเกินไป มีผลต่อการทำงานโดยตรง ต่อการปฏิบัติงาน เป็นต้นเหตุ การเกิดอุบัติเหตุ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถ้าพบเจอปัญหาดังกล่าว เช่นแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท
- หลีกเลี่ยงการตกหล่นจากเครื่องเอกสารและเครื่องเคลือบโดยตรงเป็นเวลานาน พิจารณาสวมหน้ากากเพื่อลดการสัมผัส
- ไม่มองแสง อัลตราไวโอเลตจากเครื่องถ่ายเอกสารโดยตรงเป็นเวลานาน ควรใช้แผ่นปิดทุกครั้งที่ใช้ถ่ายเอกสาร
- เมื่อพบความผิดปกติของเครื่องถ่ายเอกสาร หรือเครื่องเคลือบ อาทิ เช่น พบการชำรุด แดงหัก สายไฟฉีกขาด ให้แจ้งผู้รับผิดชอบหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท เพื่อดำเนินการแก้ไขก่อนใช้งาน
- การติดตั้งเครื่องถ่ายเอกสาร ไม่ควรติดตั้งผนังควรตั้งในห้องที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อให้สารเคมีที่ออกมาขณะปฏิบัติงาน จะเจือจางลงเพื่อลดการสัมผัสสารเคมีของผู้ปฏิบัติงานได้ ถ้าสามารถติดตั้งในที่โล่งไม่ใช่ ในมุมอับจะดีมาก หรือแยกเครื่องถ่ายเอกสารจากห้องผู้ปฏิบัติงานอื่น ๆ
- ถ้าได้กลิ่นฉุนหรือไหม้จากเครื่องถ่ายเอกสาร หรือเครื่องเคลือบ ต้องเลิกใช้ชั่วคราว หรือถ้าจำเป็น แจ้งช่างหรือผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการแก้ไข
- บำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสารเป็นประจำอยู่เสมอ จะช่วยให้ลดสารเคมีที่อาจเพิ่มปริมาณจากการใช้งาน
- ขณะที่เปลี่ยนถ่ายสารเคมี หรือผงคาร์บอน ของเครื่องถ่ายเอกสารผู้ปฏิบัติงานควรใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยได้แก่ถุงมือยาง ที่ครอบปาก ( Mask)
- การทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เลือกขนาดของโต๊ะ เก้าอี้ หรือระดับความสูงของอุปกรณ์ให้เหมาะสม และจัดสภาพและท่าทางการนั่งที่เหมาะสมเพื่อลดความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ข้อมือ หัวไหล่ หลัง หรือเอว และลดความเครียดซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีอาการหงุดหงิด ขาดสมาธิ เกิดความล่า
- กำหนดเวลาพักประมาณ 10 นาที เพื่อใช้มีช่องว่างได้พักผ่อนคลายและข้อมือ ขณะเดียวกันผู้ปฏิบัติงานควรได้มีการออกกำลังกายในช่วงเวลาพักที่กำหนดเพื่อให้มีการยืดเส้นยืดสาย และทำให้มีการหมุนเวียนของโลหิตดีขึ้น
- การบริหารร่างกายควรบริหารเริ่มตั้งแต่คอ หลังส่วนบน หน้าอก แขนและหัวไหล่ ตลอดจนถึงการบริหารเอว ข้อมือ และแขน เป็นต้น
- ควรพักสายตา แก้ไขด้วยการมองไกลและการบริหารนัยตา ด้วยการกลอกตาเป็นวงกลม มองไปรอบ ๆ กว้างตามเข็มนาฬิกา 3 รอบ และกระพริบตาบ่อย ๆ เพื่อให้หน้าตาหล่อเลี้ยงได้ทั้งตา ช่วยลดความระคายตาและการล้าของตา หลีกเลี่ยงมองระยะใกล้เป็นเวลานาน


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 52 / 56

- แก้ไขปัญหาระบบทางเดินอากาศโดยระบบ Heat Ventilation Air Condition (HVAC) เช่น การทำความสะอาดแผ่นกรอง ฝ้า เพดาน พรม
- การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าในสำนักงานทุกชนิด รวมถึงคอมพิวเตอร์ Notebook ต้องตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งานโดยผู้ปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ไม่พบการชำรุด การฉีกขาดของสายไฟ การแตกหัก หรือเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ เมื่อพบเจอปัญหาห้ามใช้งาน ต้องแจ้งผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที

### 31. เทคนิครับมือความเครียดเรื่องงาน

- ความเครียดเรื่องงานอาจเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยาก แต่หากรู้วิธีรับมือกับความเครียดจะช่วยให้สามารถทำงานต่อไปได้อย่างมีความสุขและไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ โดยวิธีรับมือความเครียดง่าย ๆ ด้วยตัวเอง มีดังนี้
- หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเครียด โดยจับบันทึกเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดในแต่ละวันเป็นเวลา 1-0 สัปดาห์ เพื่อให้รู้สาเหตุและรับมือกับความเครียดได้ตรงจุด
  - กำหนดเวลาในการทำงานให้ชัดเจนและหลีกเลี่ยงการทำงานนอกเวลางานถ้าไม่จำเป็น
  - บริหารเวลาให้เหมาะสม โดยจัดลำดับความสำคัญในการทำงานและจัดตารางเวลาในการทำงานในแต่ละวัน เพื่อให้ทำงานได้ทันตามที่กำหนด
  - หาเวลาพักผ่อนพักผ่อนและใจหลังเลิกงาน เช่น แช่น้ำอุ่น ฟังเพลงสบาย ๆ อ่านหนังสือที่ชอบ หรือทำกิจกรรมที่ชอบกับเพื่อนและครอบครัวในวันหยุด เช่น ทำอาหาร รับประทานอาหารนอกบ้าน และชมภาพยนตร์
  - หลีกเลี่ยงการผ่อนคลายความเครียดด้วยการพึ่งพาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ หรือใช้สารเสพติด และทำกิจกรรมผ่อนคลายความเครียดที่ดีต่อสุขภาพ เช่น การนั่งสมาธิ การฝึกหายใจ และการเล่นโยคะ
  - ดูแลสุขภาพโดยรวมให้แข็งแรงด้วยการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และออกกำลังกายสม่ำเสมอ หากไม่มีเวลาอาจเริ่มจากการออกกำลังกายกับเก้าอี้ทำงาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ
  - แจ้งหัวหน้างานหรือหัวหน้าฝ่ายบุคคลเพื่อช่วยหาทางแก้ไขปัญหาก
  - หากเกิดความเครียดเรื่องงานที่ไม่สามารถรับมือได้ด้วยตัวเองและส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน ควรปรึกษานักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์ ซึ่งจะเป็นผู้ที่ช่วยหาสาเหตุและให้คำปรึกษาในการปรับความคิดและพฤติกรรมเพื่อบรรเทาความเครียด รวมทั้งให้คำแนะนำในการดูแลตัวเองเมื่อเกิดความเครียดอย่างเหมาะสม
  - ฝึกสมาธิด้วยตนเองตามแนวปฏิบัติที่ทางบริษัทแนะนำก่อนเริ่มงานทุกวัน (B GRIMM Mindfulness Guideline บทนำการฝึกจิต)



 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 53 / 56

### 32. การฝ่าฝืนข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัยฯ


กรณีผู้รับเหมามีการฝ่าฝืนข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัท บริษัท ขอสงวนสิทธิ์ใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป) ของบริษัทหรือผู้ควบคุมงานของบริษัทในการพิจารณาประเด็นการฝ่าฝืนนั้นโดยออกเอกสารแจ้งเตือน การห้ามเข้าพื้นที่ของบริษัท ตลอดจนถึงการเรียกร้องให้ชดเชยค่าเสียหายจากบริษัทต้นสังกัด หรืออาจจำเป็นต้องดำเนินคดีตามกฎหมาย และรับผิดชอบความเสียหายนั้นด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทผู้รับเหมาก่อน หรือตามข้อตกลงในหนังสือสัญญาว่าจ้าง

### 33. การรับทราบ

เนื่องจาก พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 14 ในกรณีที่น่าายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในสภาพการทำงานหรือสภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือสุขภาพอนามัย ให้นายจ้างแจ้งให้ลูกจ้างทราบถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและสื่อสารคู่มือปฏิบัติงานให้ลูกจ้างทุกคนก่อนที่ ลูกจ้างจะเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน โดยบริษัท ถือว่า ข้อบังคับและคู่มือด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้เป็นหนึ่งใน คู่มือปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงทุกคนก่อนที่จะเข้าทำงานในพื้นที่บริษัท


### 34. อำนาจในการสั่งหยุดงาน (Stop Work Authority)

พนักงานบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ อ่างทอง 2 และ 3 จำกัด ทุกคน และผู้ควบคุมงานของผู้รับเหมา มีสิทธิในการสั่งหยุดงานโดยทันที หากพบว่ากิจกรรมใดๆในงานนั้นอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ด้านความปลอดภัยหรือสิ่งแวดล้อม การสั่งหยุดงานไม่เพียงแต่เป็นสิทธิเท่านั้น แต่ยังถือเป็นหน้าที่หากเห็นว่าสภาพการณ์นั้นๆ อาจเป็นอันตราย ทั้งนี้เพื่อปกป้องเพื่อนร่วมงานจากการบาดเจ็บหรือได้รับอันตรายจากอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในงาน อำนาจในการสั่งหยุดงานมีขั้นตอนได้แก่ (1) สั่งหยุดงาน (2) แจ้งผู้เกี่ยวข้อง (3) แก้ไข (4) กลับเข้าทำงานต่อ


 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>	หน้าที่	: 54 / 56

### 35. ความสัมพันธ์กระบวนการ เอกสารและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ตารางความสัมพันธ์กระบวนการ เอกสารและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง			
กระบวนการ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง	ข้อกำหนด ISO14001	ข้อกำหนด ISO45001
กระบวนการจัดทำและทบทวนบริบทองค์กร	การประเมินบริบทองค์กร ระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS)	4.1	4.1
		4.2	4.2
กระบวนการออกแบบระบบบริหารแบบบูรณาการ	- คู่มือการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	4.3	4.3
		4.4	4.4
กระบวนการการเป็นผู้นำ	- คู่มือการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual) - นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	5.1	5.1
		5.2	5.2
กระบวนการกำหนดบทบาทหน้าที่	Job description and Organization	5.3	5.3
กระบวนการจัดการกับความเสี่ยงและโอกาส	- การประเมินความเสี่ยงและโอกาสขององค์กร(SWOT) - รายการการระบุและประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (HIRA + Aspect Impact) - การประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ - แผนโครงการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	6.1.1	6.1.1
กระบวนการชี้แจง ประเมิน และจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		6.1.2	6.1.2
กระบวนการจัดการกฎหมาย		6.1.3	6.1.3
กระบวนการชี้แจง ประเมิน และจัดการลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม		6.1.4	6.1.4
	KPI โรงไฟฟ้า	6.2.1	6.2.1

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 55 / 56
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		

กระบวนการกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมายและแผนงาน	แผนโครงการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	6.2.2	6.2.2
กระบวนการจัดการทรัพยากร	แผนการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักรในระบบ Q4	7.1	7.1
กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล	Procedure การอบรม	7.2	7.2
กระบวนการสร้างการรับรู้	Procedure การอบรม	7.3	7.3
กระบวนการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร	แผนการสื่อสารประจำปี (นโยบาย / Aspect / HIRA / กฎหมาย / ข้อมูลอื่นๆ)	7.4.1	7.4.1
		7.4.2	7.4.2
		7.4.3	7.4.3
กระบวนการควบคุมเอกสารสารสนเทศ และข้อมูล	Document Control	7.5.1	7.5.1
		7.5.2	7.5.2
		7.5.3	7.5.3
กระบวนการควบคุมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- คู่มือการจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)	8.1	8.1.1
			8.1.2
			8.1.3
			8.1.4
กระบวนการจัดการภาวะฉุกเฉิน	แผนฉุกเฉิน (EAP)	8.2	8.2
กระบวนการเฝ้าติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินผล	- แผนการตรวจวัดและตรวจติดตามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี (KPI)	9.1.1	9.1.1
		9.1.2	9.1.2
กระบวนการตรวจประเมินภายใน	Internal Audit	9.2.1	9.2.1
		9.2.2	9.2.2
กระบวนการทบทวนโดยฝ่ายบริหาร	รายงานการประชุมการทบทวนฝ่ายบริหาร	9.3	9.3

 <b>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 2 และ 3 จำกัด</b> <b>B. Grimm Power (Angthong) 2 and 3 Limited</b>	หมายเลขเอกสาร	: M-MR-001
	วันที่บังคับใช้	: 30/05/2025
	ครั้งที่แก้ไข	: 01
	หน้าที่	: 56 / 56
<b>คู่มือการจัดการ</b> <b>ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (SHE Manual)</b>		

กระบวนการแก้ไขและปรับปรุงต่อเนื่อง	ผลการดำเนินงานจากความเสี่ยง/ประเด็นสิ่งแวดล้อม/internal Audit	10.1	10.1
		10.2	10.2
		10.3	10.3

## ภาคผนวก ข.29

ระเบียบข้อบังคับ และวิธีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ  
ท่อส่งก๊าซธรรมชาติและเครื่องผลิตไอน้ำ

AN AMERICAN NATIONAL STANDARD

## ASME B31.8a-2000

### ADDENDA

to

#### ASME B31.8-1999 GAS TRANSMISSION AND DISTRIBUTION PIPING SYSTEMS

THE AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS  
Three Park Avenue • New York, NY 10016

Date of Issuance: November 16, 2001

ASME is the registered trademark of The American Society of Mechanical Engineers.

This code or standard was developed under procedures accredited as meeting the criteria for American National Standards. The Standards Committee that approved the code or standard was balanced to assure that individuals from competent and concerned interests have had an opportunity to participate. The proposed code or standard was made available for public review and comment that provides an opportunity for additional public input from industry, academia, regulatory agencies, and the public-at-large.

ASME does not "approve," "rate," or "endorse" any item, construction, proprietary device, or activity.

ASME does not take any position with respect to the validity of any patent rights asserted in connection with any items mentioned in this document, and does not undertake to insure anyone utilizing a standard against liability for infringement of any applicable letters patent, nor assume any such liability. Users of a code or standard are expressly advised that *determination of the validity of any such patent rights, and the risk of infringement of such rights, is entirely their own responsibility.*

Participation by federal agency representative(s) or person(s) affiliated with industry is not to be interpreted as government or industry endorsement of this code or standard.

ASME accepts responsibility for only those interpretations of this document issued in accordance with the established ASME procedures and policies, which precludes the issuance of interpretations by individuals.

No part of this document may be reproduced in any form,  
in an electronic retrieval system or otherwise,  
without the prior written permission of the publisher.

The American Society of Mechanical Engineers  
Three Park Avenue, New York, NY 10016-5990

Copyright © 2001 by  
THE AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS  
All Rights Reserved  
Printed in U.S.A.

## ASME B31.8a-2000

Following approval by the ASME B31 Committee and ASME, and after public review, ASME B31.8a-2000 was approved by the American National Standards Institute on December 13, 2000.

This is the first Addenda to be published to ASME B31.8-1999. It was issued on November 16, 2001, and is effective upon date of issuance.

Addenda to the 1999 Edition of ASME B31.8 are issued in the form of replacement pages. Revisions, additions, and deletions are incorporated directly into the affected pages. It is advisable, however, that this page, the Addenda title and copyright pages, and all replaced pages be retained for reference.

### SUMMARY OF CHANGES

Replace or insert the pages listed. Changes given below are identified on the pages by a margin note, **A00**, placed next to the affected area. Changes made in ASME B31.8-1999 are indicated by **(99)**. The pages not listed are the reverse sides of the listed pages and contain no changes.

<i>Page</i>	<i>Location</i>	<i>Change</i>
iii-v	Contents	Updated to reflect Addenda
7	805.217	Revised
8	807	Added
10	811.25	Revised
11	817.11	Revised
23	831.373	First and second paragraphs revised
31	841.11(c)(1)	Revised
36	841.231(g)	Revised
70, 70.1	850.43(a)	Revised and redesignated from 850.43
	850.43(b)	Added
	850.43(c)	Added
	850.44	Revised
74, 74.1	851.9	Added
	851.10	Added
	851.11	Redesignated from 851.9
76, 76.1	852.52	Second paragraph added
95, 95.1	A802.3	Added
96, 96.1	A803	Definition of <i>return interval</i> revised

(c)

<i>Page</i>	<i>Location</i>	<i>Change</i>
	A811	Revised
	A814.1	Last paragraph added
97, 97.1	A817	Added
	A817.1	Added
	A817.2	Added
	A817.3	Added
101, 101.1	Table A842.22	Note (1) added
115	B850.1(c)(2)(b)	Equation corrected by errata to read 0.4546
183, 184	Index	Updated to reflect Addenda

### SPECIAL NOTE

The interpretations to ASME B31.8 are included as a separate section for the user's convenience.

(d)



## CONTENTS

Foreword .....	vii
Personnel .....	ix
Introduction .....	xiii
Summary of Changes .....	xv
<b>General Provisions and Definitions</b>	
801 General .....	1
802 Scope and Intent .....	1
803 Piping Systems Definitions .....	2
804 Piping Systems Component Definitions .....	4
805 Design, Fabrication, Operation, and Testing Terms .....	6
807 Quality Assurance .....	8
<b>Chapter I Materials and Equipment</b>	
810 Materials and Equipment .....	9
811 Qualification of Materials and Equipment .....	9
812 Materials for Use in Cold Climates .....	10
813 Marking .....	10
814 Material Specifications .....	10
815 Equipment Specifications .....	11
816 Transportation of Line Pipe .....	11
817 Conditions for the Reuse of Pipe .....	11
<b>Chapter II Welding</b>	
820 Welding .....	15
821 General .....	15
822 Preparation for Welding .....	15
823 Qualification of Procedures and Welders .....	16
824 Preheating .....	16
825 Stress Relieving .....	16
826 Welding and Inspection Tests .....	17
827 Repair or Removal of Defective Welds in Piping Intended to Operate at 20% or More of the Specified Minimum Yield Strength .....	18
<b>Chapter III Piping System Components and Fabrication Details</b>	
830 Piping System Components and Fabrication Details .....	19
831 Piping System Components .....	19
832 Expansion and Flexibility .....	26
833 Combined Stress Calculations .....	27
834 Supports and Anchorage for Exposed Piping .....	27
835 Anchorage for Buried Piping .....	28
<b>Tables</b>	
831.42 Reinforcement of Welded Branch Connections, Special Requirements .....	24
832.2 Thermal Expansion of Piping Materials .....	26

<b>Chapter IV Design, Installation, and Testing</b>	
840 Design, Installation, and Testing .....	29
841 Steel Pipe .....	31
842 Other Materials .....	41
843 Compressor Stations .....	49
844 Pipe-Type and Bottle-Type Holders .....	52
845 Control and Limiting of Gas Pressure .....	53
846 Valves .....	61
847 Vaults .....	62
848 Customers' Meters and Regulators .....	63
849 Gas Service Lines .....	64
<b>Tables</b>	
841.114A Basic Design Factor, <i>F</i> .....	33
841.114B Design Factors for Steel Pipe Construction .....	34
841.115A Longitudinal Joint Factor, <i>E</i> .....	35
841.116A Temperature Derating Factor, <i>T</i> , for Steel Pipe .....	35
841.322(f) Test Requirements for Pipelines and Mains to Operate at Hoop Stresses of 30% or More of the Specified Minimum Yield Strength of the Pipe .....	40
841.33 Maximum Hoop Stress Permissible During Test .....	40
842.214 Standard Thickness Selection Table for Ductile Iron Pipe .....	42
842.32(c) Wall Thickness and Standard Dimension Ratio for Thermoplastic Pipe .....	44
842.33(c) Diameter and Wall Thickness for Reinforced Thermosetting Plastic Pipe .....	44
842.396(c) Nominal Values for Coefficients of Thermal Expansion of Thermoplastic Pipe Materials .....	46
<b>Chapter V Operating and Maintenance Procedures</b>	
850 Operating and Maintenance Procedures Affecting the Safety of Gas Transmission and Distribution Facilities .....	69
851 Pipeline Maintenance .....	71
852 Distribution Piping Maintenance .....	74.1
853 Miscellaneous Facilities Maintenance .....	77
854 Location Class and Changes in Number of Buildings Intended for Human Occupancy .....	80
855 Concentrations of People in Location Classes 1 and 2 .....	81
856 Pipeline Service Conversions .....	82
<b>Table</b>	
854.1(c) Location Class .....	81
<b>Chapter VI Corrosion Control</b>	
860 Corrosion Control .....	85
861 Scope .....	85
862 External Corrosion Control .....	85
863 Internal Corrosion Control .....	89
864 Pipelines in Arctic Environments .....	90
865 Pipelines in High Temperature Service .....	92
866 Stress Corrosion and Other Phenomena .....	92
867 Records .....	92
<b>Chapter VII Miscellaneous</b>	
870 Miscellaneous .....	93
871 Odorization .....	93
872 Liquefied Petroleum Gas (LPG) Systems .....	93
873 Pipelines on Private Rights-of-Way of Electric Transmission Lines .....	94

<b>Chapter VIII</b>	<b>Offshore Gas Transmission</b>	
A800	Offshore Gas Transmission	95
A801	General	95
A802	Scope and Intent	95
A803	Offshore Gas Transmission Definitions	95
A811	Qualification of Materials and Equipment	96
A814	Material Specifications	96
A816	Transportation of Line Pipe	97
A817	Conditions for the Reuse and Requalification of Pipe	97
A820	Welding Offshore Pipelines	97
A821	General	97
A823	Qualification of Procedures and Welders	97
A825	Stress Relieving	97.1
A826	Welding and Inspection Tests	97.1
A830	Piping System Components and Fabrication Details	98
A831	Piping System Components	98
A832	Expansion and Flexibility	98
A834	Supports and Anchorage for Exposed Piping	98
A835	Anchorage for Buried Piping	98
A840	Design, Installation, and Testing	98
A841	Design Considerations	99
A842	Strength Considerations	100
A843	Compressor Stations	103
A844	On-Bottom Stability	104
A845	Control and Limiting of Gas Pressure	105
A846	Valves	105
A847	Testing	105
A850	Operating and Maintenance Procedures Affecting the Safety of Gas Transmission and Distribution Facilities	106
A851	Pipeline Maintenance	106
A854	Location Class	107
A860	Corrosion Control of Offshore Pipelines	107
A861	Scope	107
A862	External Corrosion Control	107
A863	Internal Corrosion Control	109
<b>Table</b>		
A842.22	Design Factors for Offshore Pipelines, Platform Piping, and Pipeline Risers	101
<b>Chapter IX</b>	<b>Sour Gas Service</b>	
B800	Sour Gas Service	111
B801	General	111
B802	Scope and Intent	111
B803	Sour Gas Terms and Definitions	111
B813	Marking	112
B814	Material Specifications	112
B820	Welding Sour Gas Pipelines	112
B821	General	112
B822	Preparation for Welding	112
B823	Qualifications of Procedures and Welders	112
B824	Preheating	112
B825	Stress Relieving	113
B826	Welding and Inspection Tests	113
B830	Piping System Components and Fabrication Details	113

B840	Design, Installation, and Testing	113
B841	Steel Pipe	113
B842	Other Materials	114
B843	Compressor Stations	114
B844	Pipe-Type and Bottle-Type Holders	114
B850	Additional Operating and Maintenance Considerations Affecting the Safety of Sour Gas Pipelines	114
B851	Pipeline Maintenance	116
B855	Concentrations of People in Location Classes 1 and 2	116
B860	Corrosion Control of Sour Gas Pipelines	116
B861	General	116
B862	External Corrosion Control	116
B863	Internal Corrosion Control	117
B866	Stress Corrosion and Other Phenomena	117
<b>Appendices</b>		
A	References	119
B	Numbers and Subjects of Standards and Specifications That Appear in Appendix A	123
C	Publications That Do Not Appear in the Code or Appendix A	125
D	Specified Minimum Yield Strength for Steel Pipe Commonly Used in Piping Systems	127
E	Flexibility and Stress Intensification Factors	129
F	Extruded Headers and Welded Branch Connections	135
G	Testing of Welders Limited to Work on Lines Operating at Hoop Stresses of Less Than 20% of the Specified Minimum Yield Strength	141
H	Flattening Test for Pipe	143
I	End Preparations for Buttwelding	145
J	Commonly Used Conversion Factors	153
K	Criteria for Cathodic Protection	157
L	Determination of Remaining Strength of Corroded Pipe	159
M	Gas Leakage Control Criteria	161
N	Recommended Practice for Hydrostatic Testing of Pipelines in Place	169
O	Preparation of Technical Inquiries to the ASME Code for Pressure Piping, B31	171
P	Nomenclature for Figures	173
Q	Scope Diagrams	175
<b>Index</b>		179



## CHAPTER V OPERATING AND MAINTENANCE PROCEDURES

### 850 OPERATING AND MAINTENANCE PROCEDURES AFFECTING THE SAFETY OF GAS TRANSMISSION AND DISTRIBUTION FACILITIES

#### 850.1 General

(a) Because of many variables, it is not possible to prescribe in a code a detailed set of operating and maintenance procedures that will encompass all cases. It is possible, however, for each operating company to develop operating and maintenance procedures based on the provisions of this Code, its experience, and its knowledge of its facilities and conditions under which they are operated that will be adequate from the standpoint of public safety. For operating and maintenance procedures relating to corrosion control, see Chapter VI.

(b) Upon initiating gas service in a pipeline designed and constructed or converted to gas service in accordance with this Code, the operating company shall determine the Location Class in accordance with Table 854.1(c).

#### 850.2 Basic Requirements

Each operating company having gas transmission or distribution facilities within the scope of this Code shall

(a) have a written plan covering operating and maintenance procedures in accordance with the scope and intent of this Code

(b) have a written emergency plan covering facility failure or other emergencies

(c) operate and maintain its facilities in conformance with these plans

(d) modify the plans periodically as experience dictates and as exposure of the public to the facilities and changes in operating conditions require

(e) provide training for employees in procedures established for their operating and maintenance functions. The training shall be comprehensive and shall be designed to prepare employees for service in their area of responsibility.

(f) keep records to administer the plans and training properly

#### 850.3 Essential Features of the Operating and Maintenance Plan

The plan prescribed in para. 850.2(a) shall include (a) detailed plans and instructions for employees covering operating and maintenance procedures for gas facilities during normal operations and repairs

(b) items recommended for inclusion in the plan for specific classes of facilities that are given in paras. 851.2, 851.3, 851.4, 851.5, 851.6, and 861(d)

(c) plans to give particular attention to those portions of the facilities presenting the greatest hazard to the public in the event of an emergency or because of construction or extraordinary maintenance requirements

(d) provisions for periodic inspections along the route of existing steel pipelines or mains, operating at a hoop stress in excess of 40% of the specified minimum yield strength of the pipe material to consider the possibility of Location Class changes. It is not intended that these inspections include surveys of the number of buildings intended for human occupancy. (See para. 854.)

#### 850.4 Essential Features of the Emergency Plan

##### 850.41 Written Emergency Procedures

**850.411** Each operating company shall establish written procedures that will provide the basis for instructions to appropriate operating and maintenance personnel that will minimize the hazard resulting from a gas pipeline emergency. At a minimum, the procedures shall provide for the following:

(a) a system for receiving, identifying, and classifying emergencies that require immediate response by the operating company

(b) indicating clearly the responsibility for instructing employees in the procedures listed in the emergency plans and for training employees in the execution of those procedures

(c) indicating clearly those responsible for updating the plan

(d) establishing a plan for prompt and adequate handling of all calls that concern emergencies whether they are from customers, the public, company employees, or other sources

(e) establishing a plan for the prompt and effective response to a notice of each type of emergency

(f) controlling emergency situations, including the action to be taken by the first employee arriving at the scene

(g) the dissemination of information to the public

(h) the safe restoration of service to all facilities affected by the emergency after proper corrective measures have been taken

(i) reporting and documenting the emergency

**850.42 Training Program.** Each operating company shall have a program for informing, instructing, and training employees responsible for executing emergency procedures. The program shall acquaint the employee with the emergency procedures and how to promptly and effectively handle emergency situations. The program may be implemented by oral instruction, written instruction, and, in some instances, group instruction, followed by practice sessions. The program shall be established and maintained on a continuing basis with provision for updating as necessitated by revision of the written emergency procedures. Program records shall be maintained to establish what training each employee has received and the date of such training.

#### A00 850.43 Liaison

(a) Each operating company shall establish and maintain liaison with appropriate fire, police, and other public officials and public communications media.

(b) Each operating company must have a means of communication with appropriate public officials during an emergency.

(c) Emergency procedures, including the contingency plan under para. B855.1(e) must be prepared in coordination with appropriate public officials.

**A00 850.44 Educational Program.** An educational program shall be established to enable customers and the general public to recognize a gas emergency and report it to the appropriate officials. The educational program shall be tailored to the type of pipeline operation and the environment traversed by the pipeline and shall be conducted in each language that is significant in the community served. Operators of distribution systems shall communicate their programs to consumers and the general public in their distribution area. Operators of transmission systems shall communicate their programs to residents along their pipeline rights-of-way. Operators of sour gas pipelines subject to Chapter IX B shall notify residents affected by the contingency plan under para. B855.1(e) of the hazards of sour gas, the potential source of the gas, and protective measures

to take in an emergency. The programs of operators in the same area shall be coordinated to properly direct reports of emergencies and to avoid inconsistencies.

#### 850.5 Pipeline Failure Investigation

Each operating company shall establish procedures to analyze all failures and accidents for determining the cause and to minimize the possibility of a recurrence. This plan shall include a procedure to select samples of the failed facility or equipment for laboratory examination when necessary.

#### 850.6 Prevention of Accidental Ignition

Smoking and all open flames shall be prohibited in and around structures, or areas under the control of the operating company containing gas facilities (such as compressor stations, meter and regulator stations, and other gas handling equipment), where possible leakage of gas constitutes a hazard of fire or explosion. Each operating company shall take steps to minimize the danger of accidental ignition of gas.

(a) When a hazardous amount of gas is to be vented into open air, each potential source of ignition shall first be removed from the area and adequate fire extinguishers shall be provided. All flashlights, lighting fixtures, extension cords, and tools shall be of a type approved for hazardous atmospheres. Blowdown connections that will direct the gas away from any electrical transmission lines must be installed or used.

(b) Suitable signs and flagmen or guards, if necessary, shall be posted to warn others approaching or entering the area of the hazard.

(c) To prevent accidental ignition by electric arcing, an adequate bonding cable should be connected to each side of any piping that is to be parted or joined, and any cathodic protection rectifiers in the area shall be turned off. When plastic pipe is being parted or joined, a spray of water or use of wet rags is advised to cover the surface to prevent static arcing.

(d) When cutting by torch or welding is to be performed, a thorough check shall first be made for the presence of a combustible gas mixture in the area outside of the pipeline. If found, the mixture shall be eliminated before starting welding or cutting. Monitoring of the air mixture should continue throughout the progress of the work.

(e) Should welding be anticipated on a pipeline filled with gas and the safety check under (d) above has been completed satisfactorily, the gas pressure must be controlled by a suitable means to keep a slight positive



pressure in the pipeline at the welding area before starting work. Precautions should be taken to prevent a backdraft from occurring at the welding area.

(f) Before cutting by torch or welding on a line that may contain a mixture of gas and air, it shall be made safe by displacing the mixture with gas, air, or an inert gas. Caution must be taken when using an inert gas to provide adequate ventilation for all workers in the area.

stress cracking is found in any weld zone, a full encirclement welded split sleeve shall be installed using fillet welds. The sleeve shall then be pressurized by hot tapping the pipeline under the sleeve.

(e) All repairs performed under (a), (b), (c), and (d) above shall be tested and inspected as provided in para. 851.5.

#### 851.43 Permanent Field Repair of Leaks and Nonleaking Corroded Areas

(a) If feasible, the pipeline shall be taken out of service and repaired by cutting out a cylindrical piece of pipe and replacing with pipe of equal or greater design strength.

(b) If it is not feasible to take the pipeline out of service, repairs shall be made by the installation of a full encirclement welded split sleeve unless a patch is chosen in accordance with (e) below, or unless corrosion is repaired with deposited weld metal in accordance with (f) below. If nonleaking corrosion is repaired with a full encirclement welded split sleeve, the circumferential fillet welds are optional.

(c) If the leak is due to a corrosion pit, the repair may be made by the installation of a properly designed bolt-on leak clamp.

(d) A small leak may be repaired by welding a nipple over it to vent the gas while welding and then installing an appropriate fitting on the nipple.

(e) Leaking or nonleaking corroded areas on pipe of not more than 40,000 psi specified minimum yield strength may be repaired by using a steel plate patch with rounded corners and with dimensions not in excess of one-half the circumference of the pipe fillet welded over the pitted area. The design strength of the plate shall be the same or greater than the pipe.

(f) Small corroded areas may be repaired by filling them with deposited weld metal from low-hydrogen electrodes. The higher the pressure and the greater the flow rate, the less is the chance of burn-through. At 20 V and 100 A, burn-through is unlikely to occur when the following actual wall thicknesses exist:

psia	Gas Velocity, ft/sec			
	0	5	10	20
15	0.320	...	...	...
500	0.300	0.270	0.240	0.205
900	0.280	0.235	0.190	0.150

This method of repair should not be attempted on pipe that is thought to be susceptible to brittle fracture.

(g) All repairs performed under (a), (b), and (d)

above shall be tested and inspected as provided in 851.5.

#### 851.44 Permanent Field Repair of Hydrogen Stress Cracking in Hard Spots and Stress Corrosion Cracking

(a) If feasible, the pipeline shall be taken out of service and repaired by cutting out a cylindrical piece of pipe and replacing with pipe of equal or greater design strength.

(b) If it is not feasible to take the pipeline out of service, repairs shall be made by the installation of a full encirclement welded split sleeve. In the case of stress corrosion cracking, the fillet welds are optional. If the fillet welds are made, pressurization of the sleeve is optional. The same applies to hydrogen stress cracking in hard spots except that a flat hard spot shall be protected with a hardenable filler or by pressurization of a fillet welded sleeve.

(c) All repairs performed under (a) and (b) above shall be tested and inspected as provided in para. 851.5.

#### 851.5 Testing Repairs to Steel Pipelines or Mains Operating at Hoop Stress Levels at or Above 40% of the Specified Minimum Yield Strength

**851.51 Testing of Replacement Pipe Sections.** When a scheduled repair to a pipeline or main is made by cutting out the damaged portion of the pipe as a cylinder and replacing it with another section of pipe, the replacement section of pipe shall be subjected to a pressure test. The replacement section of pipe shall be tested to the pressure required for a new pipeline or main installed in the same location. The tests may be made on the pipe prior to installation, provided nondestructive tests meeting the requirements of para. 826 are made on all field girth butt welds after installation. If the replacement is made under controlled fire conditions (gas in the pipeline), full encirclement welded split sleeves may be used to join the pipe sections instead of butt welds. All sleeve welds should be radiographed. (See para. 851.52.)

**851.52 Nondestructive Testing of Repairs, Gouges, Grooves, Dents, and Welds.** If the defects are repaired by welding in accordance with the provisions of para. 851.4 and any of its subsections, the welding shall be examined in accordance with para. 826.

#### 851.6 Pipeline Leak Records

Records shall be made covering all leaks discovered and repairs made. All pipeline breaks shall be reported in detail. These records along with leakage survey

records, line patrol records, and other records relating to routine or unusual inspections shall be kept in the file of the operating company, as long as the section of line remains in service.

### 851.7 Pipeline Markers

(a) Signs or markers shall be installed where it is considered necessary to indicate the presence of a pipeline at road, highway, railroad, and stream crossings. Additional signs and markers shall be installed along the remainder of the pipeline at locations where there is a probability of damage or interference.

(b) Signs or markers and the surrounding right-of-way shall be maintained so markers can be easily read and are not obscured.

(c) The signs or markers shall include the words "Gas (or name of gas transported) Pipeline," the name of the operating company, and the telephone number (including area code) where the operating company can be contacted.

### 851.8 Abandoning of Transmission Facilities

Each operating company shall have a plan in its operating and maintenance procedures for abandoning transmission facilities. The plan shall include the following provisions:

(a) Facilities to be abandoned shall be disconnected from all sources and supplies of gas such as other pipelines, mains, crossover piping, meter stations, control lines, and other appurtenances.

(b) Facilities to be abandoned in place shall be purged of gas with an inert material and the ends shall be sealed, except that:

(c) after precautions are taken to determine that no liquid hydrocarbons remain in the facilities to be abandoned, then such facilities may be purged with air. If the facilities are purged with air, then precautions must be taken to determine that a combustible mixture is not present after purging. (See para. 841.275.)

### (99) 851.9 Decommissioning of Transmission Facilities

A00

Operators planning the decommissioning (temporary disconnect) of transmission facilities shall develop procedures for the decommissioning of facilities from service. The procedures shall include the following.

(a) Facilities to be decommissioned shall be isolated and sealed from all sources and supplies of gas such as other pipelines, mains, crossover piping, meter stations, control lines, and other appurtenances.

(b) Purge facilities to be commissioned with an inert

material and effectively seal the ends. For facilities where purging is not necessary and where a need to restore to service exists, a small amount of gas can remain in the facility provided the gas amount poses no potential hazard, and contains no corrosive contaminants exceeding pipeline quality standards such as water, carbon dioxide, and sulfides.

(c) After the facilities have been decommissioned, the maintenance procedures shall continue to be applied as if the facility were still in service.

(d) The cathodic protection shall be maintained with the periodic inspections and record keeping to continue as if the facility were still in service.

(e) For stations where blanket gas remains, the Emergency Shut Down (ESD) system shall remain in service. Some modification to the ESD system may be required to allow for a low pressure ESD. The hazardous gas and fire detectors should remain in service to blow the units and piping down, if necessary.

### 851.10 Recommissioning of Transmission Facilities A

Operators planning to recommission (reactivate) transmission facilities temporarily removed from service shall develop written procedures for recommissioning facilities to service. The procedures shall include the following.

(a) Before a facility is recommissioned, all maintenance and cathodic protection records shall be reviewed to ensure that the condition and integrity of the facility has been maintained during the decommissioned period.

(b) Facilities to be recommissioned that have been decommissioned for an extended period of time shall be repressured incrementally.

(c) A leak survey shall be performed after the facility has been recommissioned. Any defects or leaks discovered shall be repaired before the facility is back in full operation.

### 851.11 Repositioning a Pipeline in Service A

When repositioning a pipeline in service, the following are some of the factors that shall be considered:

- (a) deflection
- (b) diameter, wall thickness, and grade of pipe
- (c) pipeline pressure
- (d) type of girth welds
- (e) test and operating history
- (f) presence of defects
- (g) existing curvature
- (h) bends
- (i) valves and fittings

(j) terrain and soil conditions

(k) personnel safety considerations

(l) additional stresses caused by repositioning of the pipeline

## 852 DISTRIBUTION PIPING MAINTENANCE

### 852.1 Patrolling

Distribution mains shall be patrolled in areas where necessary to observe factors that may affect safe operation. The patrolling shall be considered in areas of construction activity, physical deterioration of exposed piping and supports, or any natural causes, which could result in damage to the pipe. The frequency of the patrolling shall be determined by the severity of the conditions that could cause failure or leakage and the subsequent hazards to public safety.

### 852.2 Leakage Surveys

Each operating company having a gas distribution system shall set up in its operating and maintenance plan a provision for making periodic leakage surveys on the system.

**852.21** The types of surveys selected shall be effective for determining if potentially hazardous leakage exists. The following are some procedures that may be employed:

- (a) surface gas detection surveys
- (b) subsurface gas detector survey (including bar hole surveys)
- (c) vegetation surveys
- (d) pressure drop tests
- (e) bubble leakage tests
- (f) ultrasonic leakage tests

A detailed description of the various surveys and leakage detection procedures is shown in Appendix M.

**852.22** The extent and frequency of leakage surveys shall be determined by the character of the general service area, building concentrations, piping age, system condition, operating pressure, and any other known condition (such as surface faulting, subsidence, flooding, or an increase in operating pressure) that has significant potential to either initiate a leak or to cause leaking gas to migrate to an area where it could result in a hazardous condition. Special one-time surveys should be considered following exposure of the gas distribution system to unusual stresses (such as those resulting from



earthquakes or blasting). The leakage survey frequencies shall be based on operating experience, sound judgment, and a knowledge of the system. Once established, frequencies shall be reviewed periodically to affirm that they are still appropriate. The frequencies of the leakage survey shall at least meet the following.

(a) Distribution systems in a principal business district should be surveyed at least annually. Such surveys shall be conducted using a gas detector and shall include tests of the atmosphere that will indicate the presence of gas in utility manholes, at cracks in the pavement and sidewalks, and at other locations that provide opportunities for finding gas leaks.

(b) The underground distribution system outside the areas covered by (a) above should be surveyed as frequently as experience indicates necessary, but not less than once every 5 years.

### 852.3 Leakage Investigation and Action

**852.31 Leakage Classification and Repair.** Leaks located by surveys and/or investigation should be evaluated, classified, and controlled in accordance with the criteria set forth in para. M5 of Appendix M.

Prior to taking any repair action, leaks should be pinpointed but only after it has been established that an immediate hazard does not exist or has been controlled by such emergency actions as evacuation, blocking an area off, rerouting traffic, eliminating sources of ignition, ventilating, or stopping the flow of gas. The pinpointing guidelines provided in para. M6 of Appendix M should be followed.

**852.32 Investigation of Reports From Outside Sources.** Any notification from an outside source (such as police or fire department, other utility, contractor, customer, or general public) reporting a leak, explosion, or fire, which may involve gas pipelines or other gas facilities, shall be investigated promptly. If the investigation reveals a leak, the leak should be classified and action should be taken in accordance with the criteria in para. M5 of Appendix M.

**852.33 Odor or Indications From Foreign Sources.** When potentially hazardous leak indications (such as natural, sewer, or marsh gas or gasoline vapors) are found to originate from a foreign source or facility or customer-owned piping, they shall be reported to the operator of the facility and, where appropriate, to the police department, fire department, or other governmental agency. When the company's pipeline is connected to a foreign facility (such as the customer's piping), necessary action, such as disconnecting or shutting off

the flow of gas to the facility, shall be taken to eliminate the potential hazard.

**852.34 Followup Inspections.** While the excavation is open, the adequacy of leak repairs shall be checked by using acceptable methods. The perimeter of the leak area shall be checked with a gas detector. In the case of a Grade 1 leak repair as defined in Appendix M, where there is residual gas in the ground, a followup inspection should be made as soon as practicable after allowing the soil to vent to the atmosphere and stabilize, but in no case later than 1 month following the repair. In the case of other leak repairs, the need for a followup inspection should be determined by qualified personnel.

### 852.4 Requirements for Abandoning, Disconnecting, and Reinstating Distribution Facilities

**852.41 Abandoning of Distribution Facilities.** Each operating company shall have a plan for abandoning inactive facilities, such as service lines, mains, control lines, equipment, and appurtenances for which there is no planned use.

The plan shall also include the following provisions:

(a) If the facilities are abandoned in place, they shall be physically disconnected from the piping system. The open ends of all abandoned facilities shall be capped, plugged, or otherwise effectively sealed. The need for purging the abandoned facility to prevent the development of a potential combustion hazard shall be considered and appropriate measures shall be taken. Abandonment shall not be completed until it has been determined that the volume of gas or liquid hydrocarbons contained within the abandoned section poses no potential hazard. Air or inert gas may be used for purging, or the facility may be filled with water or other inert material. (See para. 841.275.) If air is used for purging, the operating company shall determine that a combustible mixture is not present after purging. Consideration shall be given to any effects the abandonment may have on an active cathodic protection system, and appropriate action shall be taken.

(b) In cases where a main and the service lines connected to it are abandoned, insofar as service lines are concerned, only the customer's end of such service lines need to be sealed as stipulated above.

(c) Service lines abandoned from the active mains should be disconnected as close to the main as practicable.

(d) All valves left in the abandoned segment should be closed. If the segment is long and there are few line valves, consideration should be given to plugging the segment at intervals.

(e) All above-grade valves, risers, and vault and valve box covers shall be removed. Vault and valve box voids shall be filled with suitable compacted backfill material.

**852.42 Temporarily Disconnected Service.** Whenever service to a customer is temporarily discontinued, one of the following shall be complied with:

(a) The valve that is closed to prevent the flow of gas to the customer shall be provided with a locking device or other means designed to prevent the opening of the valve by persons other than those authorized by the operating company.

(b) A mechanical device or fitting that will prevent the flow of gas shall be installed in the service line or in the meter assembly.

(c) The customer's piping shall be physically disconnected from the gas supply and the open pipe ends shall be sealed.

**852.43 Test Requirements for Reinstating Abandoned Facilities and Temporarily Disconnected Service Lines.** Facilities previously abandoned shall be tested in the same manner as new facilities before being reinstated.

Service lines previously abandoned shall be tested in the same manner as new service lines before being reinstated.

Service lines temporarily disconnected because of main renewals or other planned work shall be tested from the point of disconnection to the service line valve in the same manner as new service lines before reconnecting, except

(a) when provisions to maintain continuous service are made, such as by installation of a bypass, any portion of the original service line used to maintain continuous service need not be tested; or

(b) when the service line has been designed, installed, tested, and maintained in accordance with the requirements of this Code.

### 852.5 Plastic Pipe Maintenance

**852.51 Pinching and Reopening of Thermoplastic Pipe and Tubing for Pressure Control**

(a) Before thermoplastic pipe and tubing is pinched and reopened, it is required that investigations and tests be made to determine that the particular type, grade, size, and wall thickness of pipe or tubing of the same

manufacture can be pinched and reopened without causing failure under the conditions that will prevail at the time of the pinching and reopening.

(b) After compliance with (a) above, whenever thermoplastic pipe or tubing is pinched and reopened, it is required that:

(1) the work be done with equipment and procedures that have been established and proven by test to be capable of performing the operation safely and effectively

(2) the pinched and reopened area of the pipe or tubing be reinforced in accordance with the appropriate provisions of para. 852.52, unless it has been determined by investigation and test that pinching and reopening does not significantly affect the long-term properties of the pipe or tubing.

**852.52 Repair of Plastic Pipe or Tubing.** If at any time an injurious defect, groove, gouge, or dent is found in plastic pipe or tubing, the damaged or defective section shall be replaced unless satisfactory repairs are made.

The damaged section can be cut out and replaced in accordance with applicable provisions of para. 842.4, Installation of Plastic Piping. The replacement pipe or tubing shall be 100 percent visually inspected inside and out. There shall be no visible defects on the inside or outside of the replacement pipe or tubing. The replacement pipe or tubing shall be leak tested at available system pressure.

Repairs shall be made in accordance with qualified procedures that have been established and proven by test and in accordance with the following:

(a) The recommendations of the plastic manufacturer shall be taken into consideration when determining the type of repair to be made. Special consideration shall be given to the extent of fiber damage in the case of thermosetting plastic pipe.

(b) If a patch or full encirclement sleeve is used, it shall extend at least  $\frac{1}{2}$  in. beyond the damaged area.

(c) If a full encirclement split sleeve is used, the joining line between the halves of the sleeve shall be as far as possible from the defect, but in no case closer than  $\frac{1}{2}$  in. Suitable precautions shall be taken to ensure a proper fit at the longitudinal seam.

(d) The patch or sleeve material shall be the same type and grade as the pipe or tubing being repaired. Wall thickness of the patch or sleeve shall be at least equal to that of the pipe or tubing.

(e) The method of attachment of the patch or sleeve shall be compatible with the material and shall conform to the applicable provisions of para. 842.392. Precau-



tions shall be taken to ensure a proper fit and a complete bond between the patch or sleeve and the pipe being repaired. The patch or sleeve shall be clamped or held in place by other suitable means during the setting or curing of the bonding material or during the hardening of a heat-fusion bond. Excess solvent cement shall be removed from the edges of the patch or sleeve.

ภาคผนวก ข.30

---

ใบอนุญาตการทำงาน (Work Permit)

เล่มที่ (Book No): xxx

## ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท (Prepared by company's requestor)

วันที่ (วันเดือนปี) (Date)	12 Mar 2025	Work Order #: -	ใบอนุญาตฯ (PTW No.): xxx
ผู้ขออนุญาต (Request by)	Platana	รหัสอุปกรณ์ (KKS Code):	-
สถานที่ปฏิบัติงาน (Location)	WTP	รายการอุปกรณ์ (Equipment Name):	Pump
ชนิดของงาน (Type of job)	<input checked="" type="checkbox"/> งานที่ไม่ต้องมีการล็อกและติดป้ายงาน (Not require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> งานที่ต้องมีการล็อกและติดป้ายงาน (Require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> ต้องมีการขออนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous work permit require)		
<input checked="" type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> IM (Require P&ID) <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> Outage Maintenance			
แผนกผู้ขออนุญาต (Department of Work request): <input type="checkbox"/> Operation <input type="checkbox"/> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Mechanical <input type="checkbox"/> Control and Instrument <input type="checkbox"/> Safety & Environment <input type="checkbox"/> Administration			
รายละเอียดของงาน (Nature of Work): BPAT2: PM Re-grease, clean equipment, and condition check for Fire water pump -Motor Driven and Engine			
ขออนุญาตโดย: (ผู้ขออนุญาต) Request by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025
ตรวจสอบโดย: (พนักงานเดินเครื่อง) Reviewed by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025
ผู้อนุญาต: (หัวหน้ากะ) Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025

การต่อใบอนุญาต, วันต่อวัน (WORK PERMIT EXTENSION RECORD) (day by day)

วันที่ (Date)	รายละเอียดการขอต่อใบอนุญาต (Extension Request Description)	Extended Work Open				Extended Work Close			
		ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)	ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)
	Use for close the first day of permit								

การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้ายงาน (WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE)

ผู้ขออนุญาตยืนยันสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข (have checked the equipment and concluded that)

☐ พร้อมใช้งาน ☐ ไม่พร้อมใช้งาน

ตรวจสอบและรายงานโดย: Verified and reported by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025	เวลา (Time)	16.01	Work Completed
ปลดอุปกรณ์ติดแยกพลังงาน โดย Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)		เวลา (Time)		
ตรวจสอบโดย: Checked by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025	เวลา (Time)	16.01	
ปิดใบอนุญาต โดย: Work Permit Closed by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	12 Mar 2025	เวลา (Time)	16.01	

Note: WHITE FOR CCR BLUE FOR

เล่มที่ (Book No): xxx

## ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท (Prepared by company's requestor)

วันที่ (วันเดือนปี) (Date)	19 March 2025	Work Order #: WK250303.0319	ใบอนุญาตฯ (PTW No.): xxx
ผู้ขออนุญาต (Request by)	Phonglarn Phumee	รหัสอุปกรณ์ (KKS Code):	20MAA10AG001
สถานที่ปฏิบัติงาน (Location)	ST20	รายการอุปกรณ์ (Equipment Name):	ST20
ชนิดของงาน (Type of job)	<input checked="" type="checkbox"/> งานที่ไม่ต้องมีการล็อกและติดป้ายงาน (Not require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> งานที่ต้องมีการล็อกและติดป้ายงาน (Require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> ต้องมีการขออนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous work permit require)		
<input type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> IM (Require P&ID) <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> Outage Maintenance			
แผนกผู้ขออนุญาต (Department of Work request): <input type="checkbox"/> Operation <input type="checkbox"/> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Mechanical <input type="checkbox"/> Control and Instrument <input type="checkbox"/> Safety & Environment <input type="checkbox"/> Administration			
รายละเอียดของงาน (Nature of Work): PM work - Take oil sampling of HP control oil of ST20			
ขออนุญาตโดย: (ผู้ขออนุญาต) Request by: (Requestor)		วันที่ (Date)	19 March 2025
ตรวจสอบโดย: (พนักงานเดินเครื่อง) Reviewed by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	19 March 2025
ผู้อนุญาต: (หัวหน้ากะ) Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	19 March 2025

การต่อใบอนุญาต, วันต่อวัน (WORK PERMIT EXTENSION RECORD) (day by day)

วันที่ (Date)	รายละเอียดการขอต่อใบอนุญาต (Extension Request Description)	Extended Work Open				Extended Work Close			
		ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)	ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)
	Use for close the first day of permit								

การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้ายงาน (WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE)

ผู้ขออนุญาตยืนยันสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข (have checked the equipment and concluded that)

☐ พร้อมใช้งาน ☐ ไม่พร้อมใช้งาน

ตรวจสอบและรายงานโดย: Verified and reported by: (Requestor)		วันที่ (Date)	19 March 2025	เวลา (Time)	15:30	Work Completed
ปลดอุปกรณ์ติดแยกพลังงาน โดย Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)		เวลา (Time)		
ตรวจสอบโดย: Checked by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	19 March 2025	เวลา (Time)	15:30	
ปิดใบอนุญาต โดย: Work Permit Closed by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	19 March 2025	เวลา (Time)	15:30	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Note: WHITE FOR CCR BLUE FOR CONTRACTOR PINK FOR REQUESTOR

เล่มที่ (Book No): xxx

## ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

ตรวจความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงาน จัดเป็นพนักงานบริษัท (Prepared by company's requestor)

วันที่ (วันก่อนปี) (Date)	12 May 2025	Work Order #: WK250506.0161	ใบอนุญาตเลขที่ (PTW No.): xxxx
ผู้ขออนุญาต (Request by)	Phongkarn Phummet	รหัสอุปกรณ์ (KKS Code):	0139-20PAC10AH001
สถานที่ปฏิบัติงาน (Location)	Cooling Tower	รายการอุปกรณ์ (Equipment Name):	CT Fan & Gear box Cell#1
ชนิดของงาน (Type of job)	<input type="checkbox"/> งานที่ไม่ต้องมีการล็อกและติดป้าย (Not require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> งานที่ต้องมีการล็อกและติดป้าย (Require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> ต้องการใบอนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous work permit require)		
แผนกขออนุญาต (Department of Work request):	<input type="checkbox"/> Operation <input type="checkbox"/> Electrical <input checked="" type="checkbox"/> Mechanical <input type="checkbox"/> Control and Instrument <input type="checkbox"/> Safety & Environment <input type="checkbox"/> Administration		
รายละเอียดของงาน (Nature of Work):	PM for lube oil change & fan blade No.1 measurement and inside inspection of CT Gearbox No.1, BPAT2		
ขออนุญาตโดย: (ผู้ขออนุญาต) Request by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 May 2025
ตรวจสอบโดย: (พนักงานเดินเครื่อง) Reviewed by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 May 2025
ผู้อนุญาต: (หัวหน้ากะ) Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	12 May 2025

การต่อใบอนุญาต, วันต่อวัน (WORK PERMIT EXTENSION RECORD) (day by day)

วันที่ (Date)	รายละเอียดการขอต่อใบอนุญาต (Extension Request Description)	Extended Work Open				Extended Work Close			
		ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)	ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)
	Use for close the first day of permit								

การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและติดป้าย (WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE)

ผู้ขออนุญาตตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของเครื่องจักรกลเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข (have checked the equipment and concluded that)

☒ พร้อมใช้งาน ☐ ไม่พร้อมใช้งาน

ตรวจสอบและรายงานโดย: Verified and reported by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	15:50	Work Completed
ปลดอุปกรณ์ติดออกพลังงาน โดย Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)		เวลา (Time)		
ตรวจสอบโดย: Checked by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	15:50	
ปิดใบอนุญาตโดย: Work Permit Closed by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	15:50	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No

Note: WHITE FOR CCR BLUE FOR



1

/ 3



## ใบอนุญาตทำงานอันตราย (HAZARDOUS WORK PERMIT)

เลขที่ (Book No): xxx

เล่มที่ (Book No): xxx

ใบอนุญาตเลขที่ # ...240122558...

Work order # ...WK250506.0161

ประเภทของใบอนุญาต / Type of Permit

<input type="checkbox"/> งานที่สูง (High Work)	<input type="checkbox"/> งานขุด (Excavation Work)	<input checked="" type="checkbox"/> งานที่ขัง (Confined Space Work)
<input type="checkbox"/> งานไฟฟ้า (Electrical Work)	<input type="checkbox"/> งานสารเคมี (Chemical Work)	<input type="checkbox"/> งานที่ส่งสัญญาณวิทยุ (Radio Active Work)
<input type="checkbox"/> งานความดัน (High pressure Work)	<input type="checkbox"/> งานอื่นๆ (Other Work)	

ขออนุญาตปฏิบัติงาน (apply the work permit for) ..... คน ดังรายชื่อในเอกสารแนบที่ 10 ( persons as the name list attached )

ซึ่งทำงานในเขต / ส่วนงาน / บริษัท (Which works in the section / department / company ) : MTN ME

รายละเอียดของงาน (Work descriptions): เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหล่อลื่นและตรวจสอบใบพัดของพัดลมระบายอากาศ BPAT2

สถานที่ปฏิบัติงาน (Work location): BPAT2 Cooling Tower

วันที่ (Date): 12 May 2025 เวลา (Starting Time): 08:30 ถึง (to) 12:00 M. (a.m. / p.m.)

รายการตรวจสอบ (Checked List)	ใช่	ไม่ใช่	อุปกรณ์ที่ต้องใช้ (Equipment to be used)
1. อุปกรณ์ที่สามารถใช้กับสารเคมีอันตรายได้อย่างปลอดภัย (The equipment are safe to use with dangerous chemical)	✓		<input checked="" type="checkbox"/> หมวกกันน็อก (Helmet) <input type="checkbox"/> รองเท้านิรภัย (Safety Shoes)
2. ได้ทำการปิดกั้นหรือแยกอุปกรณ์บริเวณที่ทำงานออกจากส่วนอื่นๆ และติดป้ายเตือน (The area and equipment had been isolated, locked and tagged.)	✓		<input checked="" type="checkbox"/> แว่นกันแดด (Goggles) <input type="checkbox"/> เครื่องตรวจจับแก๊ส (Gas detector)
3. ได้ตัดระบบไฟฟ้าที่อุปกรณ์นั้นๆ และติดป้ายเตือน (The Electrical system had been isolated and Tagged. )	✓		<input type="checkbox"/> ถุงมือกันสารเคมี (Chemical mask )
4. ได้ตัดระบบควบคุมเครื่อง (The control system had been isolated. )	✓		<input type="checkbox"/> ถุงมือกันสารเคมี (Safety Gloves)
5. ได้ทำความสะอาดอุปกรณ์และบริเวณโดยรอบจากสารเคมี น้ำมัน ไอระเหย สารอันตราย และวัสดุอื่นๆ ที่ติดไฟ (The equipment & area had been cleaned from hazardous substances, fuel, steam, Chemical & flammable material)	✓		<input type="checkbox"/> ที่อุดหูหรือที่อุดช่องหู (Ear plug / Ear muf)
6. มีป้ายเตือนและปิดกั้นบริเวณงาน (Work area was barricaded and warning Signed)	✓		<input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันใบหน้า (Face shield)
7. มีผู้ยืนเฝ้าระวังโดยรอบ (Stand By Man) ตลอดเวลา (There are .... Stand by man all the times at the entrance)	✓		<input type="checkbox"/> เครื่องตรวจจับสัญญาณวิทยุ (Radio Active detector)
8. ระดับรังสีอยู่ในระดับปลอดภัยสำหรับการปฏิบัติงาน (Radio active level ..... mR/h Safe for access & work)	✓		<input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันใบหน้า (Explosion proof lighting)

\*\*\*ตรวจสอบแก๊สรั่วทุก 2 ชั่วโมง (Gas monitoring every 2 hrs.) ชื่อผู้ตรวจแก๊ส: Phongkarn Phummet

ครั้งที่ (No.) 1					ครั้งที่ (No.) 2				
%ออกซิเจน (% O2)	%แก๊สพิษ (% LEL)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)	ผู้ตรวจแก๊ส (Name/Time)	%ออกซิเจน (% O2)	%แก๊สพิษ (% LEL)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)	ผู้ตรวจแก๊ส (Name/Time)
ครั้งที่ (No.) 3					ครั้งที่ (No.) 4				
%ออกซิเจน (% O2)	%แก๊สพิษ (% LEL)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)	ผู้ตรวจแก๊ส (Name/Time)	%ออกซิเจน (% O2)	%แก๊สพิษ (% LEL)	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H2S)	ผู้ตรวจแก๊ส (Name/Time)

ขออนุญาตโดย: (ผู้ขออนุญาต) Request by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	08:30
ตรวจสอบโดย: (พนักงานเดินเครื่อง) Reviewed by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	08:30
ผู้อนุญาต: (หัวหน้ากะ) Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	08:30

การขอปิดการทำงาน (WORK CLOSURE)

ตรวจสอบและรายงานโดย: Verified and reported by: (Requestor)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	15:50	Work Completed
ตรวจสอบโดย: Checked by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	12 May 2025	เวลา (Time)	15:50	
ปิดใบอนุญาตโดย: Work Permit Closed by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)		เวลา (Time)		



เล่มที่ (Book No): xxx

## ใบอนุญาตทำงาน (GENERAL PERMIT TO WORK)

กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้กรอกงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัท (Prepared by company's requestor)

วันที่ (วันเดือนปี) (Date)	18/6/25	Work Order #:	ใบอนุญาตฯ (PTW No.): 250618-001
ผู้ขออนุญาต (Request by)	Chaiyasit porde	รหัสอุปกรณ์ (KKS Code):	-
สถานที่ปฏิบัติงาน (Location)	All area BPAT2-3	ชื่ออุปกรณ์ (Equipment Name):	-
ชนิดของงาน (Type of job)		<input checked="" type="checkbox"/> งานที่ไม่ต้องมีการติดป้ายหยุดงาน (Not require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> งานที่ต้องมีการติดป้ายหยุดงาน (Require Lock out Tag out) <input type="checkbox"/> ต้องมีการขออนุญาตทำงานอันตราย (Hazardous work permit require)	
<input checked="" type="checkbox"/> PM <input type="checkbox"/> IM (Require P&ID) <input type="checkbox"/> CM <input type="checkbox"/> Outage Maintenance			
แผนกขออนุญาต (Department of Work request): <input type="checkbox"/> Operation <input checked="" type="checkbox"/> Electrical <input type="checkbox"/> Mechanical <input type="checkbox"/> Control and Instrument <input type="checkbox"/> Safety & Environment <input type="checkbox"/> Administration			
รายละเอียดของงาน (Nature of Work): Pin inspection and Data record Emergency light & Exit light of BPAT2-3.			
ขออนุญาตโดย: (ผู้ขออนุญาต) Request by: (Requestor)		วันที่ (Date)	17/6/25
ตรวจสอบโดย: (พนักงานเดินเครื่อง) Reviewed by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	17/6/25
ผู้อนุญาต: (หัวหน้ากะ) Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	17/6/25
		เวลา (Time)	8.30 น.
		เวลา (Time)	09.20
		เวลา (Time)	09.20

การต่อใบอนุญาต, วันต่อวัน (WORK PERMIT EXTENSION RECORD) (day by day)

วันที่ (Date)	รายละเอียดการขอต่อใบอนุญาต (Extension Request Description)	Extended Work Open				Extended Work Close			
		ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)	ผู้ขออนุญาต (Requestor)	พนักงานเดินเครื่อง (Plant Opt.)	หัวหน้ากะ (Shift Leader)	เวลา (Time)
	Use for close the first day of permit								

การขอปิดการทำงานและปลดการติดป้ายหยุดงาน (WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE)

ผู้ขออนุญาตตรวจสอบสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแล้ว (Have checked the equipment and concluded that)

☒ พร้อมใช้งาน   ☐ ไม่พร้อมใช้งาน

ตรวจสอบและรายงานโดย: Verified and reported by: (Requestor)	Chaiyasit	วันที่ (Date)	18/6/25	เวลา (Time)	15.20	Work Completed	
ปลดอุปกรณ์ติดป้ายหยุดงาน โดย Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)		เวลา (Time)			
ตรวจสอบโดย: Checked by: (Plant Operator)		วันที่ (Date)	17/6/25	เวลา (Time)	18.30		
ปิดใบอนุญาต โดย: Work Permit Closed by: (Shift Leader)		วันที่ (Date)	17/6/25	เวลา (Time)	18.30	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No

ภาคผนวก ข.31

---

แผนปฏิบัติการบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีควบคุม  
และวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ



	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			ML2
Work Order No.:	121006545	Date:	14 Feb 2025	
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2	
Work Permit:	25-HT-121974	Unit:	psig	
Valve Size:	4" #600, RFXRF			

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.1000	0.0220	-	-	Single Regulator	468.8000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	450.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$  1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr. $\leq$ 70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			22 Feb 2025
Approved :			04 Mar 2025

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			ML2
Work Order No.:	121006545	Date:	14 Feb 2025	
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2	
Work Permit:	25-HT-121974	Unit:	psig	
Valve Size:	4" #600, RFXRF			

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.1000	0.0220	-	-	Single Regulator	468.8000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	450.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$  1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr. $\leq$ 70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			22 Feb 2025
Approved :			04 Mar 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121006545	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:	25-HT-121974	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	EJX630A	F/C Tag.No.:	6706-PT -0410A
Serial No.:	90Y411847	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-PT -0410A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 80.0000	Date of Calibration:	14 Feb 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="checkbox"/> barg <input type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0010	0.0013	-	-
25%	20.0000	20.0020	0.0025	-	-
50%	40.0000	39.9990	-0.0012	-	-
75%	60.0000	60.0010	0.0012	-	-
100%	80.0000	79.9980	-0.0025	-	-
75%	60.0000	60.0020	0.0025	-	-
50%	40.0000	39.9990	-0.0012	-	-
25%	20.0000	20.0010	0.0013	-	-
0%	0.0000	0.0100	0.0125	-	-


Calibration Result: Pass  
 Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DPG-001		
Manufacturer:	Additel	Model:	ADT681-02-GP2K-PSI-N
SerialNo:	211H16190018	Calibration Date:	23 Aug 2024 - 23 Aug 2025

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT		14 Feb 2025
Approved		04 Mar 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121006545	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:	25-HT-121974	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	EJX630A	F/C Tag.No.:	6706-PT -0410B
Serial No.:	90Y411848	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-PT -0410B
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 80.0000	Date of Calibration:	14 Feb 2025
Receiver:	Flowcom	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="checkbox"/> barg <input type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	-0.0030	-0.0038	-	-
25%	20.0000	19.9990	-0.0013	-	-
50%	40.0000	40.0000	0.0000	-	-
75%	60.0000	59.9980	-0.0025	-	-
100%	80.0000	79.9990	-0.0013	-	-
75%	60.0000	60.0010	0.0012	-	-
50%	40.0000	39.9980	-0.0025	-	-
25%	20.0000	19.9980	-0.0025	-	-
0%	0.0000	-0.0040	-0.0050	-	-


Calibration Result: Pass  
 Comment:

Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DPG-001		
Manufacturer:	Additel	Model:	ADT681-02-GP2K-PSI-N
SerialNo:	211H16190018	Calibration Date:	23 Aug 2024 - 23 Aug 2025

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT		14 Feb 2025
Approved		04 Mar 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121006545	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:	25-HT-121974	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	YTA710-JA1A2D/C3/X2	F/C Tag.No.:	6706-TT -0410A
Serial No.:	90Y502572	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-TT -0410A
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	14 Feb 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0110	0.0220	-	-
25%	104.8770	12.5000	12.5100	0.0200	-	-
50%	109.7350	25.0000	25.0130	0.0260	-	-
75%	114.5750	37.5000	37.5140	0.0280	-	-
100%	119.3970	50.0000	50.0120	0.0240	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
28.3040	28.3000	-0.0040

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 0.0000

Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DRB-002		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	47VX0038	Calibration Date:	13 Sep 2024 - 13 Sep 2025

Test Equipment Standard Thermometer


Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DTM-002		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	3413285	Calibration Date:	16 Oct 2024 - 16 Oct 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT			14 Feb 2025
Approved			04 Mar 2025

	Work Order : 121006545	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 14 Feb 2025



	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121006545	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:	25-HT-121974	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	Yokogawa	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	YTA710-JA1A2D/C3/X2	F/C Tag.No.:	6706-TT -0410B
Serial No.:	90Y502573	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-TT -0410B
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 50.0000	Date of Calibration:	14 Feb 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> °F

Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0060	0.0120	-	-
25%	104.8770	12.5000	12.5010	0.0020	-	-
50%	109.7350	25.0000	25.0060	0.0120	-	-
75%	114.5750	37.5000	37.5030	0.0060	-	-
100%	119.3970	50.0000	50.0080	0.0160	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)		
Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
28.0250	28.1000	0.0750

Calibration Result: Pass

Turbine Index: 0.0000

Comment:

Test Equipment Decade Box

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DRB-002		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	47VX0038	Calibration Date:	13 Sep 2024 - 13 Sep 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DTM-002		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	3413285	Calibration Date:	16 Oct 2024 - 16 Oct 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT			14 Feb 2025
Approved			04 Mar 2025

	Work Order : 121006545	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 14 Feb 2025



	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			ML2
Work Order No.:	121006545	Date:	14 Feb 2025	
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2	
Work Permit:	25-HT-121974	Unit:	psig	
Valve Size:	4" #600, RFXRF			

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.1000	0.0220	-	-	Single Regulator	468.8000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	450.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$  1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr. $\leq$ 70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			22 Feb 2025
Approved :			04 Mar 2025

	บันทึกการทดสอบ <b>Pressure Regulator และ Safety Device</b> สำหรับ <b>Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			<b>ML2</b>
Work Order No.:	121006545	Date:	14 Feb 2025	
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2	
Work Permit:	25-HT-121974	Unit:	psig	
Valve Size:	4" #600, RFXRF			

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.1000	0.0220	-	-	Single Regulator	468.8000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	450.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$  1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr. $\leq$ 70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**


Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note


**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			22 Feb 2025
Approved :			04 Mar 2025



		Testing Form				ML2	
Natural Gas Transmission Fire Alarm System and Fire & Gas							
สถานี MR Station / Block Valve / Gate Station							
Work order: 121029233		Status: Verify by Unit Head					
Tag No: TSO-BPAT2-6706-FAL-0401		Work Permit:					
Division/Region: จว.11-2		Date: 20 May 2025					
Site/Customer: TSO-BPAT2		Type of Station: GSM					
Create Date: 26 May 2025		Create by: KANAPORN SANKAWEE					
Modify Date: 26 May 2025		Modify by: KANAPORN SANKAWEE					
Fire Alarm System use Fire & Gas							
FCP/FP No. 6706-FAL-0401		Task (รายการทดสอบ)		Results			
1.ตรวจสอบสถานะการทำงานของ Fire Indicator Panel ว่าทำงาน				C ผ่าน			
2.ตรวจสอบการทำงานของ All Status & Trouble Sound				C ผ่าน			
3.ทดสอบการรับสัญญาณ/การส่งสัญญาณให้ระบบควบคุม				C ผ่าน			
4.Main Power Supply: 229 V				C ผ่าน			
5.Battery Backup: Cell 1 : 13.72 V □ N/A				C ผ่าน			
6.Battery Backup: Cell 2 : 13.66 V □ N/A				C ผ่าน			
✓ หมายเหตุ: * หากพบค่าผิดปกติ N/A = ไม่สามารถทดสอบได้							
Smoke detector No.							
Smoke detector Test		Full loop Test					
Eq.Function Test	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	FCP/FP Alarm	พินาไฟร์ Alarm	SCADA to Gas Control	HM	หมายเหตุ
Representative Signature							
Name-Surname		Signature				Date	
PTT :						26 May 2025	
Approved :						02 Jun 2025	

F-ปจ.นส๓.-0100

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121006545	Division/Region:	ปจ.11-2
Work Permit:	25-HT-121974	Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	EJX630A	F/C Tag.No.:	6706-PT -0410A
Serial No.:	90Y411847	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-PT -0410A
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 80.0000	Date of Calibration:	14 Feb 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input checked="" type="radio"/> barg <input type="radio"/> psig <input type="radio"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0010	0.0013	-	-
25%	20.0000	20.0020	0.0025	-	-
50%	40.0000	39.9990	-0.0012	-	-
75%	60.0000	60.0010	0.0012	-	-
100%	80.0000	79.9980	-0.0025	-	-
75%	60.0000	60.0020	0.0025	-	-
50%	40.0000	39.9990	-0.0012	-	-
25%	20.0000	20.0010	0.0013	-	-
0%	0.0000	0.0100	0.0125	-	-


Calibration Result: Pass  
Comment:

Test Equipment


Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	
Manufacturer:	Additel	Model: ADT681-02-GP2K-PSI-N
SerialNo:	211H16190018	Calibration Date: 23 Aug 2024 - 23 Aug 2025

Representative Signature


Name-Surname	Signature	Date
PTT		14 Feb 2025
Approved		04 Mar 2025

	<p align="center"><b>Testing Form</b>  <b>Natural Gas Transmission</b>  <b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b>  <b>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</b></p>						<p align="center"><b>ML2</b></p>		
	<p><b>Work order:</b> 121029233</p>						<p><b>Status:</b> Verify by Unit Head</p>		
<p><b>Tag No:</b> TSO-BPAT2 -6706-FAL-0401</p>						<p><b>Work Permit:</b></p>			
<p><b>Division/Region:</b> ปท.11-2</p>						<p><b>Date:</b> 20 May 2025</p>			
<p><b>Site/Customer:</b> TSO-BPAT2</p>						<p><b>Type of Station:</b> GSM</p>			
<p><b>Create Date:</b> 26 May 2025</p>						<p><b>Create by:</b> KANAPORN SANKAWEE</p>			
<p><b>Modify Date:</b> 26 May 2025</p>						<p><b>Modify by:</b> KANAPORN SANKAWEE</p>			
<p align="center"><b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b></p>									
TSO-BPAT2 -6706-SD -0404	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
TSO-BPAT2 -6706-SD -0401	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
TSO-BPAT2 -6706-SD -0403	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
TSO-BPAT2 -6706-SD -0402	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
Integrate test	Fire Suppression		Air Condition		Ventilation		Access Control		Fire Damper
TSO-BPAT2 -6706-SD -0404	N/A		ทำงาน		ทำงาน		ทำงาน		N/A
TSO-BPAT2 -6706-SD -0401	N/A		ทำงาน		ทำงาน		ทำงาน		N/A
TSO-BPAT2 -6706-SD -0403	N/A		ทำงาน		ทำงาน		ทำงาน		N/A
TSO-BPAT2 -6706-SD -0402	N/A		ทำงาน		ทำงาน		ทำงาน		N/A
<p align="center"><b>Heat detector</b></p>									
Heat detector No.	Full loop Test								
	Eq.Function Test LED Status Blinking	Bell/Sound /Horn Alarm		Beacon / Strobe light Alarm		ตู้ FCP/FIP Alarm		หน้าจอ F&G Alarm	<input type="checkbox"/> HMI
Integrate test	Fire Suppression						Fire Damper		หมายเหตุ
<p align="center"><b>Flame detector Multi type IR</b></p>									
<p align="center"><b>Representative Signature</b></p>									
	Name-Surname				Signature				Date
PTT :									26 May 2025
Approved :									02 Jun 2025


F-ปจ.บสค.-0100

	<p align="center"><b>Testing Form</b>  <b>Natural Gas Transmission</b>  <b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b>  <b>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</b></p>						<p align="center"><b>ML2</b></p>									
	<p><b>Work order:</b> 121029233</p>						<p><b>Status:</b> Verify by Unit Head</p>									
<p><b>Tag No:</b> TSO-BPAT2 -6706-FAL-0401</p>						<p><b>Work Permit:</b></p>										
<p><b>Division/Region:</b> ปท.11-2</p>						<p><b>Date:</b> 20 May 2025</p>										
<p><b>Site/Customer:</b> TSO-BPAT2</p>						<p><b>Type of Station:</b> GSM</p>										
<p><b>Create Date:</b> 26 May 2025</p>						<p><b>Create by:</b> KANAPORN SANKAWEE</p>										
<p><b>Modify Date:</b> 26 May 2025</p>						<p><b>Modify by:</b> KANAPORN SANKAWEE</p>										
<p align="center"><b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b></p>																
Flame detector No.	Equipment Function Test ( Oi Accuracy : 100 ± % )						Full loop Test									
	As-Found			As-Left			Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm					
	Last Wide O%	Last Narrow O%	Last Short O%	Last Wide O%	Last Narrow O%	Last Short O%										
<p align="center"><b>Flame detector Type UV&amp;IR</b></p>																
Flame detector No.	LED Indicator	AS Calibration		After Calibration		Full loop Test										
		UV	IR	UV	IR	Viewing Windows	Test Magnatic		Test Lamp		Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	Panel Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm
							Pass	Fail	Pass	Fail						
<p align="center"><b>Manual Call Point</b></p>																
<p align="center"><b>Representative Signature</b></p>																
	Name-Surname				Signature				Date							
PTT :									26 May 2025							
Approved :									02 Jun 2025							


F-ปจ.บสค.-0100

	<div>Testing Form</div> <div>Natural Gas Transmission</div> <div>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</div> <div>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</div>						ML2	
Work order: 121029233			Status: Verify by Unit Head					
Tag No: TSO-BPAT2 -6706-FAL-0401			Work Permit:					
Division/Region: ปท.11-2			Date: 20 May 2025					
Site/Customer: TSO-BPAT2			Type of Station: GSM					
Create Date: 26 May 2025			Create by: KANAPORN SANKAWEE					
Modify Date: 26 May 2025			Modify by: KANAPORN SANKAWEE					
Fire Alarm System และ Fire & Gas								
Manual Call Point No.	Eq.Function Test Shot Circuit Test/กดPush Button	Full loop Test						
		Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	ตู้ FCP/FIP Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	SCADA to Gas Control	<input type="checkbox"/> HMI	
6706-PB -001	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
6706-PB -002	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
6706-PB -003	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
6706-PB -004	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน	ทำงาน			
Robber & Help								
Tag no.	Full loop Test							
	SCADA	Gas Control	DCS.	หน้าจอ F&G Alarm	FCP/FIP Alarm			
6706-RB -001	ทำงาน	ทำงาน	N/A	N/A	N/A			
Bell/Sound/Horn Alarm								
Tag no.	ทำงาน	ไม่ทำงาน		หมายเหตุ				
GAS detector Calibration								
Representative Signature								
	Name-Surname			Signature			Date	
PTT :							26 May 2025	
Approved :							02 Jun 2025	

F-ปจ.บสค.-0100

	<div>Testing Form</div> <div>Natural Gas Transmission</div> <div>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</div> <div>สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station</div>						ML2								
Work order: 121029233			Status: Verify by Unit Head												
Tag No: TSO-BPAT2 -6706-FAL-0401			Work Permit:												
Division/Region: ปท.11-2			Date: 20 May 2025												
Site/Customer: TSO-BPAT2			Type of Station: GSM												
Create Date: 26 May 2025			Create by: KANAPORN SANKAWEE												
Modify Date: 26 May 2025			Modify by: KANAPORN SANKAWEE												
Fire Alarm System และ Fire & Gas															
Tag no.	Gas Type	Standard %LEL	AS Found		AS Left		At %LEL	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	FGS Panel	<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm		
			UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)									
Hydrogen detector Calibration															
Tag no.	Gas Type	Standard %LEL	AS Found		AS Left		At %LEL	Bell/Sound /Horn Alarm	Beacon / Strobe light Alarm	หน้าจอ F&G Alarm	FGS Panel	<input type="checkbox"/> HMI	FCP/FIP Alarm	A/C OFF	Fam ON
			UCC Reading	Error (%LEL)	UCC Reading	Error (%LEL)									
Equipment Failure Record:															
Test Equipemnt <input checked="" type="radio"/> Calibration Lab <input type="radio"/> Other															
Equipment Name:		TSO-TEQ112 -6700-CMT-003					Model:		376 FC						
Manufacturer:		Fluke					Calibration Date:		19 Mar 2025						
Representative Signature															
	Name-Surname					Signature					Date				
PTT :											26 May 2025				
Approved :											02 Jun 2025				

F-ปจ.บสค.-0100

	<b>Testing Form</b> <b>Natural Gas Transmission</b> <b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b> สำหรับ MR Station / Block Valve / Gate Station		<b>ML2</b>
<b>Work order:</b>	121029233	<b>Status:</b>	Verify by Unit Head
<b>Tag No:</b>	TSO-BPAT2 -6706-FAL-0401	<b>Work Permit:</b>	
<b>Division/Region:</b>	ปท.11-2	<b>Date:</b>	20 May 2025
<b>Site/Customer:</b>	TSO-BPAT2	<b>Type of Station:</b>	GSM
<b>Create Date:</b>	26 May 2025	<b>Create by:</b>	KANAPORN SANKAWEE
<b>Modify Date:</b>	26 May 2025	<b>Modify by:</b>	KANAPORN SANKAWEE
<b>Fire Alarm System และ Fire &amp; Gas</b>			
SerialNo:	34480075WS	Calibration Due Date:	19 Mar 2026
<b>Representative Signature</b>			
	<b>Name-Surname</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025


F-ปว.บสด.-0100

	Work Order : 121029233	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 May 2025





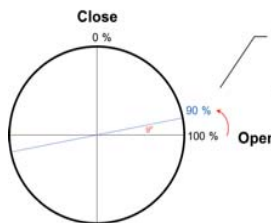
F-ปว.บสด.-0100


		Grounding Resistance		ML2	
Division/Region:		ปท.11-2		Grounding System : Single Ground	
Site/Customer:		B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			
Type of Station:		GSM			
Resistance Test					
Single Ground					
(1) Single Ground		= 0.0120 Ω		(< 5 * Ω) <input checked="" type="radio"/> PASS <input type="radio"/> FAIL	
Condition: <input checked="" type="radio"/> GOOD <input type="radio"/> BAD		Comment:			
หากค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด ให้ทดสอบใหม่ หรือแจ้ง รอ.					
* หมายเหตุ : สำหรับอุปกรณ์ Ex i แบบ Zener Diode ให้ใช้เกณฑ์ผ่าน Single และ Instrument Ground < 1 Ω					
Station Loop Test					
Field				Control Room <input type="checkbox"/> No Control Room	
From	To	Result (Ω)		From	To Result (Ω)
Ground rod	Elec. Ground bar	0.00	<input type="checkbox"/> N/A	Elec. Ground bar	MDB 0.00 <input type="checkbox"/> N/A
Ground rod	Inst. Ground bar	0.01	<input type="checkbox"/> N/A	Elec. Ground bar	RTU 0.19 <input type="checkbox"/> N/A
Ground rod	Lightning Ground	0.09	<input type="checkbox"/> N/A	Elec. Ground bar	Marshalling 0.00 <input type="checkbox"/> N/A
Ground rod	Inlet/Outlet Piping	0.00	<input type="checkbox"/> N/A	Inst. Ground bar	Marshalling 0.00 <input type="checkbox"/> N/A
Ground rod	Transmitter	0.00	<input type="checkbox"/> N/A		
Ground rod	HOV / PCV	0.00	<input type="checkbox"/> N/A		
Ground rod	Building / Shelter	0.00	<input type="checkbox"/> N/A		
Ground rod	Fence	0.00	<input type="checkbox"/> N/A		
Test Equipemnt <input checked="" type="radio"/> Calibration Lab <input type="radio"/> Other					
Equipment Name:		TSO-TEQ112 -6700-EAT-001		Model: 1625-2	
Manufacturer:		Fluke		Calibration Date: 3/10/2025 12:00:00 AM	
SerialNo:		ST154812362B4		Calibration Due Date: 3/10/2026 12:00:00 AM	
หากค่าเกิน 3 Ω ให้ทดสอบใหม่ หรือแจ้ง รอ.					
Note :					
Note N/A:					
Inspector					
By:		NATTANON MEETHONG		Date of Inspection: 21 May 2025	


		Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2	
		บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body			
Work Order No.:		121029233		Date of Calibration: 20 May 2025	
Work Permit:		25-HT-130172		Customer Type: SPP	
Site/Customer:		TSO-BPAT2		Division/Region: ปท.11-2	
Tag No.:		TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401		Manufacturer: DVG AUTOMATION	
Model:		BOY-50S-105		S/N: P21C1412001001	
Valve Size (Ince):		10"			
1. Value Actuator & Body					
1.1 Valve Actuator					
Cleaning		<input checked="" type="checkbox"/> Clean Filter <input checked="" type="checkbox"/> Dehydrate			
Tank Oil Level		<input checked="" type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Abnormal			
1.2 Valve Body					
Lubricant		<input checked="" type="checkbox"/> Top up Valve Lubricant <input type="checkbox"/> N/A <div></div>			
*หมายเหตุ					
- กรณีไม่สามารถ Top up Valve Lubricant โปรดระบุเหตุผล					
2. Stroke & Functional Test					
Test Method		<input checked="" type="checkbox"/> Full Loop Test <input type="checkbox"/> Dry Test & Partial Stroke <div></div> Test <input type="checkbox"/> Dry Test <div></div>			
*หมายเหตุ					
- กรณีเลือก Full Loop Test ทดสอบข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3					
- กรณีเลือก Dry Test & Partial Stroke Test ทดสอบข้อ 2.2 (ไม่ต้องระบุเวลาหมุน ระบุเฉพาะ Normal หรือ Abnormal) และ 2.3					
- กรณีเลือก Dry Test ทดสอบข้อ 2.2 ไม่ต้องระบุเวลาหมุน ระบุเฉพาะ Normal หรือ Abnormal					
- โปรดระบุเหตุผลที่ไม่สามารถทดสอบด้วยวิธี Full Loop Test					
Line Pressure		805    Psig		Gas Supply Pressure 120    Psig	
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature		Date	
PTT :	<div></div>	<div></div>		31 May 2025	
Approved :	<div></div>	<div></div>		02 Jun 2025	




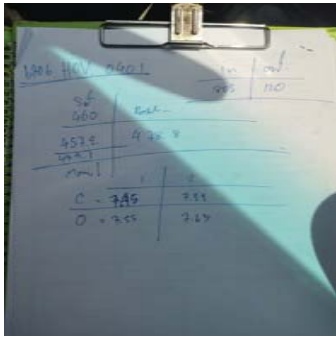
		Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2	
บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body					
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025		
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP		
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2		
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401	Manufacturer:	DVG AUTOMATION		
Model:	BOY-50S-105	S/N:	P21C1412001001		
Valve Size (Ince):	10"				
2.1 Manual Operate (Local) <input type="checkbox"/> N/A	เวลาหมุน (s) ปัจจุบัน	เวลาหมุน (s) ครั้งก่อน	Condition Normal Abnormal		Comment
- Open to Close	7.45	7.21	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
- Close to Open	7.55	7.63	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
<b>Comment :</b>  *หมายเหตุ - ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4 - เริ่มจับเวลาตั้งแต่กด Pneumatic manual operate ถึงตอน Valve เคลื่อนที่จนสุด - เกณฑ์ปกติ เวลาหมุนปัจจุบันไม่เกิน 50 วินาทีและ/หรือไม่เกิน 2 เท่าของครั้งก่อน หากค่าเกินให้ตรวจสอบระบบ Pneumatic Hydraulic					
2.2 Remote Operate <input type="checkbox"/> N/A	เวลาหมุน (s) ปัจจุบัน	เวลาหมุน (s) ครั้งก่อน	Condition Normal Abnormal		Comment
- Open to Close (1)	15	16	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
- Close to Open (1)	14	13	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
- Open to Close (2)	12	14	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
- Close to Open (2)	15	12	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	
<b>Comment :</b>  *หมายเหตุ - ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4 - เริ่มจับเวลาตั้งแต่ Gas Control สั่ง Command จาก SCADA จนถึง SCADA แสดงสถานะ Valve เคลื่อนที่จนสุด - เกณฑ์ปกติ สั่ง Command จาก SCADA แล้วจะต้อง Action หรือ หาก Dry Test อุปกรณ์ Solenoid Valve ทำงาน					
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature	Date		
PTT :			31 May 2025		
Approved :			02 Jun 2025		


		Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2	
บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body					
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025		
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP		
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2		
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401	Manufacturer:	DVG AUTOMATION		
Model:	BOY-50S-105	S/N:	P21C1412001001		
Valve Size (Ince):	10"				
2.3 Local Hand Pump	จำนวน Stroke (ครั้ง)	Condition Normal Abnormal			
		Normal	Abnormal น้ำมันรั่ว ปิด ไม่มีแรงดันอื่นๆ		
- Open to Close <input type="checkbox"/> N/A	18	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	180 ปิดสุด
- Close to Open <input type="checkbox"/> N/A	18	( <input checked="" type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	( <input type="checkbox"/> )	186 เปิดสุด
<b>Comment :</b>  *หมายเหตุ - ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4 - Open to Close ให้ดำเนินการปิดวาล์ว 10% - Close to Open ให้ดำเนินการเปิดวาล์ว 10% - จำนวน Stroke (ครั้ง) ให้ระบุที่ 10% ไม่ใช่ ปิด-เปิด สุด					
<div style="text-align: center;"> <b>Valve Position</b>   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">             ตำแหน่งทดสอบ Partial Stroke              Test ให้ Valve ขยับ ประมาณ              10 % หรือคิดเป็น 9 องศา           </div> </div>					
2.4 Valve Status : ตรวจสอบสถานะวาล์วจาก RTU / SCADA / DCS / HMI เทียบกับ Indicator ที่หัววาล์ว					
- Limit Switch and Valve Status Open		( <input checked="" type="checkbox"/> ) Normal	( <input type="checkbox"/> ) Abnormal	AdJust :	
- Limit Switch and Valve Status Close		( <input checked="" type="checkbox"/> ) Normal	( <input type="checkbox"/> ) Abnormal	AdJust :	
3. Pressure Alarm Switch Test	Set Point	As-found	Reset Pressure	As-left	Reset Pressure
<input type="checkbox"/> N/A					
Pressure Switch Low (Psig)	360.00	357.20	378.80		
<b>Comment :</b> Normal Case +- 3%					
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature	Date		
PTT :			31 May 2025		
Approved :			02 Jun 2025		


	Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body		
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401	Manufacturer:	DVG AUTOMATION
Model:	BOY-50S-105	S/N:	P21C1412001001
Valve Size (Ince):	10"		
4. Line Break Control			
(๙) Mechanical Line Break (๐) Electronic Line Break (๐) ไม่มี Line Break			
(๐) Low Pressure Shut (๐) High Pressure shut (๙) Differential Pressure			
4.1 Low Pressure Shut (Psig) Normal Case + 1%			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			( <input type="checkbox"/> Normal ( <input type="checkbox"/> Abnormal
4.2 High Pressure Shut (Psig) Normal Case + 1%			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			( <input type="checkbox"/> Normal ( <input type="checkbox"/> Abnormal
4.3 Differential Pressure			
Test at Minimun Operating Pressure <input type="text" value="27.00"/> Psig Test Method <input checked="" type="radio"/> Rate of pressure drop <input type="radio"/> Differential Pressure			
Rate of pressure drop (psig/min) Normally Case + 5 psig/min			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
14.00	14.00		( <input checked="" type="checkbox"/> Normal ( <input type="checkbox"/> Abnormal
Differential Pressure (psig) Normally Case + 2 psig			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			( <input type="checkbox"/> Normal ( <input type="checkbox"/> Abnormal
5. ยืนยันสถานะ Valve กับ Gas Control เมื่อทดสอบแล้วเสร็จ			
Mode : ( <input checked="" type="checkbox"/> Remote ( <input type="checkbox"/> Local Valve Status: ( <input checked="" type="checkbox"/> Fully Open ( <input type="checkbox"/> Fully Close			
Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			31 May 2025
Approved :			02 Jun 2025


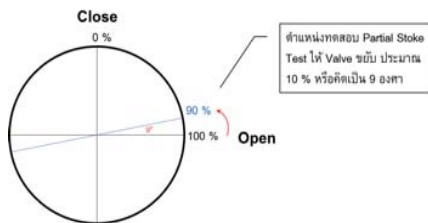
	Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2				
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body						
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025				
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP				
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2				
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401	Manufacturer:	DVG AUTOMATION				
Model:	BOY-50S-105	S/N:	P21C1412001001				
Valve Size (Ince):	10"						
6. ตรวจสอบสถานะ Valve เทียบกับแบบ P&ID							
Valve Status หน้าที่งาน : ( <input checked="" type="checkbox"/> NO ( <input type="checkbox"/> NC							
Valve Status ในแบบ P&ID : ( <input checked="" type="checkbox"/> NO ( <input type="checkbox"/> NC ( <input type="checkbox"/> N/A							
ความถูกต้องของแบบ P&ID : ( <input checked="" type="checkbox"/> สถานะ Valve ตรงตามแบบ ( <input type="checkbox"/> สถานะ Valve ไม่ตรงตามแบบ							
*หมายเหตุ							
- โปรดใช้แบบ P&ID ล่าสุดจาก HaaHai							
- กรณีแบบ P&ID ไม่มีสถานะ Valve ให้ระบุ N/A							
- กรณี แบบไม่ถูกต้องในระบจุดที่ต้องแก้ไขใน Comment หรือ ระบุสาเหตุที่สถานะ Valve ไม่ตรงตามแบบ เช่น มี MOC ขัดครา							
No.	Equipment Type	Equipment Name	Manufacturer	Model	Serial No.	Calibration Date Start	Calibration Date End
1	Calibration Lab	TSO-TEQ112 -6700-DPG-002	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16590020	03 Dec 2024	03 Dec 2025
Remark:							
Representative Signature							
	Name-Surname	Signature	Date				
PTT :			31 May 2025				
Approved :			02 Jun 2025				


	Work Order : 121029233	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2 -6706-HOV-0401	สถานที่ : TSO-BPAT2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 May 2025




	<b>Hydraulic Operate Valve (HOV)</b>		<b>ML2</b>
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body		
<b>Work Order No.:</b>	121029233	<b>Date of Calibration:</b>	20 May 2025
<b>Work Permit:</b>	25-HT-130172	<b>Customer Type:</b>	SPP
<b>Site/Customer:</b>	TSO-BPAT2	<b>Division/Region:</b>	ปท.11-2
<b>Tag No.:</b>	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403	<b>Manufacturer:</b>	IGVU AI TOMATNOY D
<b>Model:</b>	BOC-20S-95	<b>S/N:</b>	P21" 1412002001
<b>Valve Size (Ince):</b>	1 D		
<b>1. Value Actuator &amp; Body</b>			
1.1 Vavec Atuaur n			
" ๔ai ๕ ( ) <input checked="" type="checkbox"/> F" ๔ai h๕cn ) <input checked="" type="checkbox"/> FGcdykrauc Tai L Ognrecv ) <input checked="" type="checkbox"/> FYr rb av ) <input type="checkbox"/> FApi r rb av			
1.2 Vavec Brky			
n๕pr๕ai u ) <input checked="" type="checkbox"/> FTr / o/ Vavec n๕pr๕ai u ) <input type="checkbox"/> FYsA			
<b>*หมายเหตุ</b> - กรณีนีไม่สามารถ Top up Valve Lubricant โปรดระบุเหตุผล			
<b>2. Stroke &amp; Functional Test</b>			
Tc&uMcudrk ) <input checked="" type="checkbox"/> Fhowmr r / Tc&u ) <input type="checkbox"/> FGry Tc&u8 Paru๕vSur Lc Tc&u ) <input type="checkbox"/> FGry Tc&u			
<b>*หมายเหตุ</b> - กรณี่เลือก Full Loop Test ทดสอบข้อ 2.1, 2.2 และ 2.3 - กรณี่เลือก Dry Test & Partial Stroke Test ทดสอบข้อ 2.2 (ไม่ต้องระบุเวลาหมุน ระบุเฉพาะ Normal หรือ Abnormal) และ 2.3 - กรณี่เลือก Dry Test ทดสอบข้อ 2.2 ไม่ต้องระบุเวลาหมุน ระบุเฉพาะ Normal หรือ Abnormal - โปรดระบุเหตุผลที่่ไม่สามารถทดสอบด้วยวิธี Full Loop Test			
n๕c Pr๕8ort   01 P๕๕ Ua&So/ / ๕ Pr๕8ort 120 P๕๕			
<b>Representative Signature</b>			
	<b>Name-Surname</b>	<b>Signature</b>	<b>Date</b>
PTT :			31 May 2025
A/ / n๕ck :			02 Joi 2025


	Hydraulic Operate Valve (HOV)				ML2
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body				
Work Order No.:	121029233		Date of Calibration:		20 May 2025
Work Permit:	25-HT-130172		Customer Type:		SPP
Site/Customer:	TSO-BPAT2		Division/Region:		ปท.11-2
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403		Manufacturer:		DGVU AI TOMATON Y D
Model:	BOC-20S-95		S/N:		P21" 1412002001
Valve Size (Ince):	I D				
2.1 Mai oavO/ crauc )nrt aF <input type="checkbox"/> YsA					
เวลาหมุน )&F ปัจจุบัน		เวลาหมุน )&F ครั้งก่อน	" ri kgg i		" r b b ci u
			Yr rb av	Api r rb av	
- O/ ci ur " ๙ &c		5.61	5.1 3	) ) F	) ) F
- " ๙ &c ur O/ ci		6.1 663l	5.4l	) ) F	) ) F
Comment :					
*หมายเหตุ					
- ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4					
- เริ่มจับเวลาตั้งแต่กด Pneumatic manual operate ถึงตอน Valve เคลื่อนที่จนสุด					
- เกจขั้วปกติ เวลาหมุนปัจจุบันไม่เกิน 50 วินาทีและ/หรือไม่เกิน 2 เท่าของครั้งก่อน หากค่าเกินให้ตรวจสอบระบบ Pneumatic Hydraulic					
2.2 Rcb r uc O/ crauc <input type="checkbox"/> YsA					
เวลาหมุน )&F ปัจจุบัน		เวลาหมุน )&F ครั้งก่อน	" ri kgg i		" r b b ci u
			Yr rb av	Api r rb av	
- O/ ci ur " ๙ &c )1F		17	13	) ) F	) ) F
- " ๙ &c ur O/ ci )1F		12	16	) ) F	) ) F
- O/ ci ur " ๙ &c )2F		13	13	) ) F	) ) F
- " ๙ &c ur O/ ci )2F		12	16	) ) F	) ) F
Comment :					
*หมายเหตุ					
- ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4					
- เริ่มจับเวลาตั้งแต่ Gas Control สั่ง Command จาก SCADA จนถึง SCADA แสดงสถานะ Valve เคลื่อนที่จนสุด					
- เกจขั้วปกติ สั่ง Command จาก SCADA แล้วจะต้อง Action หรือ หาก Dry Test อุปกรณ์ Solenoid Valve ทำงาน					
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature	Date		
PTT :			31 May 2025		
A/ / nreck :			02 Joi 2025		

	Hydraulic Operate Valve (HOV)				ML2
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body				
Work Order No.:	121029233		Date of Calibration:		20 May 2025
Work Permit:	25-HT-130172		Customer Type:		SPP
Site/Customer:	TSO-BPAT2		Division/Region:		ปท.11-2
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403		Manufacturer:		DGVU AI TOMATON Y D
Model:	BOC-20S-95		S/N:		P21" 1412002001
Valve Size (Ince):	I D				
2.3 nrtavHai k Pob /		จำนวน Sur Lc )ครึ่งF	" ri kgg i		
		Yr rb av	Api r rb av		
			น้ำหนัก	ปิด	ไม่มีแรงดัน
- O/ ci ur " ๙ &c <input type="checkbox"/> YsA		10	) ) F	) ) F	) ) F
- " ๙ &c ur O/ ci <input type="checkbox"/> YsA		10	) ) F	) ) F	) ) F
Comment :					
*หมายเหตุ					
- ตรวจสอบควบคู่กับสถานะวาล์วข้อ 2.4					
- Open to Close ให้ดำเนินการปิดวาล์ว 10%					
- Close to Open ให้ดำเนินการเปิดวาล์ว 10%					
- จำนวน Stroke (ครึ่ง) ให้ระบุที่ 10% ไม่ใช่ เปิด-ปิด สุด					
					
2.4 Vae c Suab&: ตรวจสอบสถานะวาล์วจาก RTI s S" AGA s G" S s HMN ที่โยนกับ N kgaur n ที่หัววาล์ว					
- n๓ ๓ Swgt d ai k Vae c Suab&O/ ci		) ) F Yr rb av	) ) F Api r rb av	AkJo&:	
- n๓ ๓ Swgt d ai k Vae c Suab&" ๙ &c		) ) F Yr rb av	) ) F Api r rb av	AkJo&:	
3. Pressure Alarm Switch Test		Set Point	As-found	Reset Pressure	As-left
<input type="checkbox"/> N/A					Reset Pressure
Pr c&ort: Swgt d nrt w )P&F		360.00	35l .l 0	37l .20	
Comment :					
Normal Case +- 3%					
Representative Signature					
	Name-Surname	Signature	Date		
PTT :			31 May 2025		
A/ / nreck :			02 Joi 2025		

	Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body		
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403	Manufacturer:	DEVU AI TOMATIDY D
Model:	BOC-20S-95	S/N:	P21" 1412002001
Valve Size (Ince):	I D		
4. Line Break Control			
)C FMct dai gavn c Brcal )C FExturri g n c Brcal )C Fไมมี n c Brcal			
4.1 nm Prct&or: Sdou)P&g F Yrrb av" a&c f - 1+			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			) <input checked="" type="checkbox"/> FYrrb av ) <input type="checkbox"/> FApi rrb av
4.2 Hd d Prct&or: Sdou)P&g F Yrrb av" a&c f - 1+			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			) <input type="checkbox"/> FYrrb av ) <input type="checkbox"/> FApi rrb av
4.3 Gg&rci g&vPrct&or:			
Tc&uauMg g oi O/cra g ( Prct&or: P&g Tc&uMcu drk C Rauc r%rc&or: krr / C Gg&rci g&vPrct&or:			
Rauc r%rc&or: krr / )/ &g sb g F Yrrb aw" a&c f - 5 / &g sb g			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			) <input type="checkbox"/> FYrrb av ) <input type="checkbox"/> FApi rrb av
Gg&rci g&vPrct&or: )/ &g F Yrrb aw" a&c f - 2 / &g			
Set Point	As-found	As-left	Line Break Alarm <input type="checkbox"/> N/A
			) <input type="checkbox"/> FYrrb av ) <input type="checkbox"/> FApi rrb av
5. ยืนยันสถานะ Valve กับ Gas Control เมื่อทดสอบแล้วเสร็จ			
Mr kc : ) <input checked="" type="checkbox"/> FRcb ruc ) <input type="checkbox"/> Fmrtav Vaec Sub& ) <input checked="" type="checkbox"/> Fho w O/ci ) <input type="checkbox"/> Fho w " v &			
Representative Signature			
	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			31 May 2025
A/ / n eck :			02 Joi 2025

	Hydraulic Operate Valve (HOV)		ML2				
	บันทึกการบำรุงรักษาและทดสอบ HOV Actuator & Body						
Work Order No.:	121029233	Date of Calibration:	20 May 2025				
Work Permit:	25-HT-130172	Customer Type:	SPP				
Site/Customer:	TSO-BPAT2	Division/Region:	ปท.11-2				
Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403	Manufacturer:	DEVU AI TOMATIDY D				
Model:	BOC-20S-95	S/N:	P21" 1412002001				
Valve Size (Ince):	I D						
6. ตรวจสอบสถานะ Valve เทียบกับแบบ P&ID							
Vaec Sub&หน้างาน : ) <input checked="" type="checkbox"/> FYO ) <input type="checkbox"/> FY"							
Vaec Sub&ในแบบ P&ID : ) <input checked="" type="checkbox"/> FYO ) <input type="checkbox"/> FY" ) <input type="checkbox"/> FYsA							
ความถูกต้องของแบบ P&ID : ) <input checked="" type="checkbox"/> Fสถานะ Vaec ตรงตามแบบ ) <input type="checkbox"/> Fสถานะ Vaec ไม่ตรงตามแบบ							
*หมายเหตุ							
- โปรดใช้แบบ P&ID ล่าสุดจาก HaaHai							
- กรณีแบบ P&ID ไม่มีสถานะ Valve ให้ระบุ N/A							
- กรณี แบบไม่ถูกต้องในระบุดังที่ตรงแก้ไขใน Comment หรือ ระบุสาเหตุที่สถานะ Valve ไม่ตรงตามแบบ เช่น มี MOC ขัดครา							
No.	Equipment Type	Equipment Name	Manufacturer	Model	Serial No.	Calibration Date Start	Calibration Date End
1	" a g r a g i n a p	TSO-TEQ112 -6700-GPU-002	Akk g c v	AGT6l 1-02-UP2K-PSNY	211H16590020	03 Gct 2024	03 Gct 2025
Rcb arL:							
Representative Signature							
	Name-Surname	Signature			Date		
PTT :					31 May 2025		
A/ / n eck :					02 Joi 2025		



	WrrL Orkc n: 121029233	ส่วน : ปท.11-2
	Ta( Yr : TSO-BPAT2 -6706-HOV-0403	สถานที่ : TSO-BPAT2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOmTct di ๕๕i Eqog b ci uArca 11-2	วันที่ : 26 May 2025



	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ			ML2	
	Work Order No.:	121029233	Date:		26 May 2025
	Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:		ปท.11-2
	Work Permit:		Unit:		psig
Valve Size:	6" #600, RFXRF				

\*Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
Representative Signature						
	Name-Surname	Signature		Date		
PTT :				26 May 2025		
Approved :				02 Jun 2025		

		<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>	
<b>Work Order No.:</b>		121029233		<b>Date:</b>		26 May 2025	
<b>Site:</b>		B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		<b>Region:</b>		ปท.11-2	
<b>Work Permit:</b>				<b>Unit:</b>		psig	
<b>Valve Size:</b>		6" #600, RFXRF					
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B		515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A		515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

		<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>	
<b>Work Order No.:</b>		121029233		<b>Date:</b>		26 May 2025	
<b>Site:</b>		B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		<b>Region:</b>		ปท.11-2	
<b>Work Permit:</b>				<b>Unit:</b>		psig	
<b>Valve Size:</b>		6" #600, RFXRF					

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
<b>Representative Signature</b>						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ						ML2
Work Order No.:	121029233		Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		Region:	ปท.11-2			
Work Permit:			Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF						
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass	
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass	


Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	DIFFERENTIAL PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121026255	4D0Dsr/ eRds:	g1l.11v2
Work - erP In		t HvroP er T97e:	C - -
uysHyShrer:	MDaOf cWc	CDeit HvroP er:	Y.f / Ku u - OWG/ ACNF TBONF I 2
u odeE	G() 110c	I rt TyR.No.:	JX0Jw 4Tn0306c
CerENo.:	60M63J1J2	TyR. No.:	TCOW- c T2 nX0Jw 4Tn0306c
- revvHe / ysRe:	u B: 0.0000 u yF: 20.0000	4yre opt yBryrds:	20 u y9 202x
/ eSei Dr:	/ Tb	OHvHn	✓Byrm✓3n20 P c I B 8Hv C B.B2O C 7vB C u Yyr

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.1000 % Of Full span)		As Left (Accuracy : % Of Full span)	
%	psig	Flow Computer Reading (RTU)	Error % Of Full span	Flow Computer Reading (RTU)	Error % Of Full span
0U	0.0000	0.0030	0.0200	ว	ว
2xU	x.0000	x.0050	0.01x0	ว	ว
x0U	10.0000	10.0030	0.0200	ว	ว
XxU	1x.0000	1x.0030	0.0200	ว	ว
100U	20.0000	20.0050	0.01x0	ว	ว
XxU	1x.0000	1x.0050	0.01x0	ว	ว
x0U	10.0000	10.00x0	0.02x0	ว	ว
2xU	x.0000	x.0030	0.0200	ว	ว
0U	0.0000	0.00x0	0.02x0	ว	ว


t yBryrds / evHn - yvv  
t oP P esm - 4T

Test Equipment

G%DP esmTyP e:	TCOvTGq 112 nX00v-f v002		
uysHyShrer:	cddDeE	u odeE	c4TJQv02vf - 2am CKN
CerENo:	211B1Jx60020	t yBryrds 4yre:	05 4eS 2023 v05 4eS 202x

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
- TT			21 u y9 202x
c77roi ed			02 (H 202x

	DIFFERENTIAL PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121026255	40000sr/ eR0s:	gpl.11v2
Work - erP.0n		t HroP er T97e:	C - -
u ysHyStrer:	MOaOf cWc	CDart HroP er:	Y.f / Ku u - OWG/ A: Nf TBONf I 2
u odeE	G() 110c	I rt. TyR.No.:	JX0J h 4T h0306Y
Cer0E0No.:	60M53J 1FJ5	TyR. No.:	TCOW- cT2 vJ X0J h 4T h0306Y
- revHre / ysRe:	u B: 0.0000 u y8 : 20.0000	4yre opt y0ryr0s:	20 u y9 202b
/ eSei 0s:	/ TU	OH0Hm	<input checked="" type="checkbox"/> Byrm <input checked="" type="checkbox"/> 3v20 P c <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> xHv <input type="checkbox"/> B.B20 <input type="checkbox"/> 7v0R <input type="checkbox"/> u Yyr

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.1111 % Of Full span)		As Left (Accuracy : % Of Full span)	
%	psig	Flow Computer Reading (RTU)	Error % Of Full span	Flow Computer Reading (RTU)	Error % Of Full span
0%	0.0000	0.0020	0.0100	0	0
2b%	b.0000	b.0010	0.00b0	0	0
b0%	10.0000	10.0050	0.01b0	0	0
Xb%	1b.0000	1b.0050	0.01b0	0	0
100%	20.0000	20.0010	0.00b0	0	0
Xb%	1b.0000	1b.0050	0.01b0	0	0
b0%	10.0000	10.0050	0.01b0	0	0
2b%	b.0000	b.0050	0.01b0	0	0
0%	0.0000	0.0020	0.0100	0	0


t y0ryr0s / evHm  
t oP Pesm - yw

Test Equipment

GqHDP esmlyP e:	TCOWFGQ112 vJ X00v4- f v002		
u ysHyStrer:	cdd0aE	u odeE	c4TJF1v02vf - 2av CKW
Cer00No:	211B1Jb60020	t y0ryr0s 4yre:	05 4eS 2023 v05 4eS 202b

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
- TT		2J u y9 202b
c77roi ed		02 (Hs 202b

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station		ML2
	สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ		
Work Order No.:	121029233	Date:	26 May 2025
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2
Work Permit:		Unit:	psig
Valve Size:	6" #600, RFXRF		

\*Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
Representative Signature						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			

	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>			
Work Order No.:	121029233		Date:	26 May 2025				
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		Region:	ปท.11-2				
Work Permit:			Unit:	psig				
Valve Size:	6" #600, RFXRF							
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass		
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass		

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>			
Work Order No.:	121029233		Date:	26 May 2025				
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		Region:	ปท.11-2				
Work Permit:			Unit:	psig				
Valve Size:	6" #600, RFXRF							

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
<b>Representative Signature</b>						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			



	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ						ML2	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass		
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass		


Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	PRESSURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121029233	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:		Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	EJX630A	F/C Tag.No.:	6706-PT-0402
Serial No.:	90Y411850	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-PT -0402
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 1500.0000		Date of Calibration:
Recevier:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input checked="" type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input type="checkbox"/> barg <input checked="" type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.2000 % of Span)			As Left (Accuracy : 0.2000 % of Span)		
%	psig	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span
0%	0.0000	3.9980	-0.1900	-0.0127	-	-	-
25%	375.0000	7.9980	374.8100	-0.0127	-	-	-
50%	750.0000	11.9980	749.8100	-0.0127	-	-	-
75%	1125.0000	15.9970	1124.7200	-0.0187	-	-	-
100%	1500.0000	19.9980	1499.8100	-0.0127	-	-	-
75%	1125.0000	15.9980	1124.8100	-0.0127	-	-	-
50%	750.0000	11.9980	749.8100	-0.0127	-	-	-
25%	375.0000	7.9980	374.8100	-0.0127	-	-	-
0%	0.0000	3.9980	-0.1900	-0.0127	-	-	-

Calibration Result: Pass  
Comment:


Test Equipment

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DPG-002		
Manufacturer:	Additel	Model:	ADT681-02-GP2K-PSI-N
SerialNo:	211H16590020	Calibration Date:	03 Dec 2024 - 03 Dec 2025


Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT			26 May 2025
Approved			02 Jun 2025



	Work Order : 121029233	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 May 202x



	PRESSURE CALIBRATION REPORT			ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT			
	NATURAL GAS TRANSMISSION			
Work Order No.:	121026255	4D0Dsr/ eRds:	gpl.11v2	
Work - erP ใด	2t 11T 121697	CuvrP er Type:	S - -	
Masufacrur:	YOKOGAWA	SDerCuvrP er:	B.G/ IMM - OWE/ ( ANGTHONG) 2	
Model:	EJX350A	FrC TaR.No.:	3903ท T 10710A	
Serial No.:	60Y711879	TaR. No.:	TSOnB- AT2 10903ท T 10710A	
- revvure / asRe:	MB: 0.0000 Max : 80.0000	4are of CalDrarBs:	20 May 202t	
/ ecei ใด:	/ TU	Ourpum	<input checked="" type="checkbox"/> Harm 1 7x20 P A <input type="checkbox"/> Fld buv C barR C pvr 1 C MBar	

#### Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0070	0.00t 0	ท	ท
2t %	20.0000	16.6630	10.00t 0	ท	ท
t 0%	70.0000	56.6680	10.002t	ท	ท
9t %	30.0000	t 6.66t 0	10.0035	ท	ท
100%	80.0000	96.6670	10.009t	ท	ท
9t %	30.0000	t 6.6630	10.00t 0	ท	ท
t 0%	70.0000	56.6630	10.00t 0	ท	ท
2t %	20.0000	16.66t 0	10.0032	ท	ท
0%	0.0000	0.0050	0.0058	ท	ท


CalDrarBs / evulm - avv  
CoP P esm

#### Test Equipment

Equip esmNaP e:	TSOnEQ112 10900ท - G1002		
Masufacrur:	Addel	Model:	A4T3811021G- 2Kท StnW
SerialNo:	211H13t 60020	CalDrarBs 4are:	05 4ec 2027 105 4ec 202t

#### Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
- TT		20 May 202t
Approi ed		02 Jus 202t



PRESSURE CALIBRATION REPORT

FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT

NATURAL GAS TRANSMISSION

ML2

Work Order No.:	121026255	40000sr/ eR0s:	gป.11v2
Work - erP 0n	2t WTTv121697	CuvroP er Type:	S--
Masufacrur:	YOKOGAWA	S0arCuvroP er:	B.G/ IMM -OWE/ (ANGTHONG) 2
Model:	EJX350A	FrC TaR.No.:	3903n T v0710B
Ser0al No.:	60Y711878	TaR. No.:	TSOvB- AT2 v8903n T v0710B
- revvure / asRe:	MB: 0.0000 Max : 80.0000	4are of Cal0brar0s:	20 May 202t
/ ecei 0r:	FlowcoP	Ourpum	<input checked="" type="checkbox"/> Harm <input type="checkbox"/> 7v20 P A <input type="checkbox"/> F0ld buv <input type="checkbox"/> barR <input type="checkbox"/> pv0R <input type="checkbox"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.0750 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0300 % of Full Scale)	
%	barg	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (Flowcom)	Error % of Full Scale
0%	0.0000	0.0050	0.0058	น	น
2t 0%	20.0000	16.6670	v0.009t	น	น
t 0%	70.0000	56.6670	v0.009t	น	น
9t 0%	30.0000	t 6.6620	v0.0100	น	น
100%	80.0000	96.6610	v0.0115	น	น
9t 0%	30.0000	t 6.6610	v0.0115	น	น
t 0%	70.0000	56.6620	v0.0100	น	น
2t 0%	20.0000	16.6650	v0.0088	น	น
0%	0.0000	0.0000	0.0000	น	น


Cal0brar0s / evulm - avv  
CoP P esm

Test Equipment

Equ0pP esm0aP e:	TSOvTEQ112 v8900v4- Gv002		
Masufacrur:	Add0el	Model:	A4T381v02vG- 2Kv S0vN
Ser0alNo:	211H13t 60020	Cal0brar0s 4are:	05 4ec 2027 v05 4ec 202t

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
- TT		20 May 202t
Approi ed		02 Jus 202t



PRESSURE CALIBRATION REPORT

FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT

NATURAL GAS TRANSMISSION

ML2

Work Order No.:	121029233	Division/Region:	ป.ท.11-2
Work Permit:		Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	EJX630A	F/C Tag.No.:	6706-PT-0418
Serial No.:	90Y411549	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-PT -0418
Pressure Range:	Min: 0.0000 Max : 1000.0000	Date of Calibration:	20 May 2028
Recevier:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input checked="" type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus <input type="checkbox"/> barg <input type="checkbox"/> psig <input type="checkbox"/> MBar

Test Result

Pressure Input		As Found (Accuracy : 0.2000 % of Span)			As Left (Accuracy : 0.2000 % of Span)		
%	psig	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span
0%	0.0000	3.9999	-0.0100	-0.0010	-	-	-
28%	280.0000	7.9995	249.9900	-0.0010	-	-	-
80%	800.0000	11.9999	499.9900	-0.0010	-	-	-
78%	780.0000	18.9995	749.9900	-0.0010	-	-	-
100%	1000.0000	19.9995	999.9900	-0.0010	-	-	-
78%	780.0000	18.9999	749.9900	-0.0010	-	-	-
80%	800.0000	11.9999	499.9900	-0.0010	-	-	-
28%	280.0000	5.0000	280.0000	0.0000	-	-	-
0%	0.0000	3.9995	-0.0100	-0.0010	-	-	-

Calibration Result: Pass  
Comment:

Test Equipment


Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DPG-002		
Manufacturer:	Additel	Model:	ADT651-02-GP2K-PSI-N
SerialNo:	211H16890020	Calibration Date:	03 Dec 2024 - 03 Dec 2028

Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
PTT		26 May 2028
Approved		02 Jun 2028

	Work Order : 121029233	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 May 2028



	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>			<b>ML2</b>
	Work Order No.:	121029233	Date:	26 May 2025
	Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2
	Work Permit:		Unit:	psig
	Valve Size:	6" #600, RFXRF		

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
<b>Representative Signature</b>						
	Name-Surname	Signature		Date		
PTT :				26 May 2025		
Approved :				02 Jun 2025		



		<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>	
<b>Work Order No.:</b>		121029233		<b>Date:</b>		26 May 2025	
<b>Site:</b>		B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		<b>Region:</b>		ปท.11-2	
<b>Work Permit:</b>				<b>Unit:</b>		psig	
<b>Valve Size:</b>		6" #600, RFXRF					
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B		515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A		515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

		<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				<b>ML2</b>	
<b>Work Order No.:</b>		121029233		<b>Date:</b>		26 May 2025	
<b>Site:</b>		B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		<b>Region:</b>		ปท.11-2	
<b>Work Permit:</b>				<b>Unit:</b>		psig	
<b>Valve Size:</b>		6" #600, RFXRF					

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
<b>Representative Signature</b>						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ						ML2	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass		
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass		

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ						ML2	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							

\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
Representative Signature						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			

	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>						<b>ML2</b>	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass		
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass		

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

**Representative Signature**

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>						<b>ML2</b>	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm$  2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	438.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.2000	0.0440	-	-	Single Regulator	461.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm$ 1 % of Set Point**


Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412B	587.0000	589.1000	0.3580	586.9000	-0.0170	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411B	587.0000	588.8000	0.3070	587.2000	0.0340	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0411A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass
TSO-BPAT2 -6706-SSV-0412A	575.0000	575.2000	0.0350	-	-	Pass

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [ $\pm$ 2 psig @ Pr.<=70 psig] and [ $\pm$ 3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*
<b>Representative Signature</b>						
	Name-Surname	Signature	Date			
PTT :			26 May 2025			
Approved :			02 Jun 2025			

	บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ						ML2	
Work Order No.:	121029233			Date:	26 May 2025			
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2			Region:	ปท.11-2			
Work Permit:				Unit:	psig			
Valve Size:	6" #600, RFXRF							
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414B	515.0000	520.6000	1.0870	515.2000	0.0390	Pass		
TSO-BPAT2 -6706-PSV-0414A	515.0000	515.8000	0.1550	-	-	Pass		


Reference Equipment

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

Note

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 May 2025
Approved :			02 Jun 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121029233	Division/Region:	ปท.11-2
Work Permit:		Customer Type:	SPP
Manufacturer:	YOKOGAWA	Site/Customer:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
Model:	YTA710-JA1J2DJ	F/C Tag.No.:	6706-TT-0405
Serial No.:	90Y502571	Tag. No.:	TSO-BPAT2 -6706-TT -0405
Temperature Range:	Min: 0.0000 Max : 100.0000	Date of Calibration:	20 May 2025
Receiver:	RTU	Output:	<input checked="" type="checkbox"/> Hart <input checked="" type="checkbox"/> 4-20 mA <input type="checkbox"/> Field bus °C °C °F

Test Result

Standard Temperature		As Found (Accuracy : 0.4000 % of Span)				As Left (Accuracy : 0.4000 % of Span)		
%	Ohms	°C	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span	Current(mA) Flow	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Span
0%	100.0000	0.0000	4.0010	0.0100	0.0100	-	-	-
25%	109.7350	25.0000	8.0010	25.0100	0.0100	-	-	-
50%	119.3970	50.0000	12.0020	50.0100	0.0100	-	-	-
75%	128.9870	75.0000	16.0020	75.0100	0.0100	-	-	-
100%	138.5050	100.0000	20.0060	100.0400	0.0400	-	-	-

Calibration Result: Pass

Comment:

One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C	Maximum Allow Error
30.5000	30.5600	0.0600	±3.0000

Calibration Result: Pass  
Turbine Index: 0.0000  
Comment: Temp inlet Monitor

Test Equipment Decade Box


Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DRB-002		
Manufacturer:	Yokogawa	Model:	279301
SerialNo:	47VX0038	Calibration Date:	13 Sep 2024 - 13 Sep 2025

Test Equipment Standard Thermometer

Equipment Name:	TSO-TEQ112 -6700-DTM-002		
Manufacturer:	Fluke	Model:	1523
Serial No:	3413285	Calibration Date:	16 Oct 2024 - 16 Oct 2025

Representative Signature

	Name-Surname	Signature	Date
PTT			27 May 2025
Approved			02 Jun 2025

	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121026255	4D0DsrY eR0S:	g1l.11v2
Work - erP Dn		t HroP er T9Te:	C--
u ysHyShier:	MkoRya y	C0ert HroP er:	f.c./Yu u - OWw/ BGNCTIONC E2
u odel:	MFGA10yGIG24)rt 5rl 2	Jrt TyR.No.:	3A03vTT v0X10G
CerP (No.):	60MF02FA2	TyR. No.:	TCOvf -GT2 v8A03vTT v0X10G
TeP Zeryntre /ysRe:	u B: 0.0000 uyx : F0.0000	4yre opt y(Dryr0S:	20 uy9 202F
/eSei Dr:	/ TU	OH7ilHm	<input checked="" type="checkbox"/> Yrrm Xv20 P G J Dd bhW G % C O j

### Test Result

Standard Temperature		As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)			As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	0.0000	0.0000	∅	∅
2F%	10X.8AA0	12.F000	12.F010	0.0020	∅	∅
F0%	106.A5F0	2F.0000	2F.0010	0.0020	∅	∅
AF%	11X.FAF0	5A.F000	5A.F020	0.00X0	∅	∅
100%	116.56A0	F0.0000	F0.0050	0.0030	∅	∅


### One Point Check (Full Loop Test with RTD)

t y(DryD / evHm	-yw
ThbDe Sdex:	0.0000
t oP P esm	

### Test Equipment Standard Thermometer

### Representative Signature



	TEMPERATURE CALIBRATION REPORT		ML2
	FLOW COMPUTER-TRANSMITTER LOOP MEASUREMENT		
	NATURAL GAS TRANSMISSION		
Work Order No.:	121026255	4D0Dsr/ eR0s:	gป.11v
Work - erP 0n		t HroP er T97e:	C - -
u yshyStirer:	MkoRya y	C0art HroP er:	f.c/ Yuu - OWw/ BGNcTI ONcE2
u ode(	MITGA10yGIG24)rt 5rt 2	Jrt TyR.No.:	3A03vTT v0X10f
Cer0( No.:	60MF02FA5	TyR. No.:	TCOW - GT2 v8A03vTT v0X10f
TeP 7eryrtre / ysRe:	u 0: 0.0000 u yx : F0.0000	4yre opt y0bry0s:	20 u y9 202F
/ eSei 0r:	/ TU	OHv0tm	✓I yrm Xv20 P G 000(d bHv G 0t 0j

#### Test Result

Standard Temperature			As Found (Accuracy : 0.2000 % of Full Scale)		As Left (Accuracy : 0.0500 % of Full Scale)	
%	Ohms	°C	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale	Flow Computer Reading (RTU)	Error % of Full Scale
0%	100.0000	0.0000	v0.0050	v0.0030	v	v
2F%	10X.8AA0	12.F000	12.F050	0.0030	v	v
F0%	106.A5F0	2F.0000	2F.0060	0.0180	v	v
AF%	11X.FAF0	5A.F000	5A.F020	0.00X0	v	v
100%	116.56A0	F0.0000	F0.0020	0.00X0	v	v

t y0bry0s / evH0m -yw

t oP P esm

#### One Point Check (Full Loop Test with RTD)

Standard Temperature °C	Flow Computer Reading °C	Error °C
51.A200	51.8000	0.0800

t y0bry0s / evH0m -yw

TH0b0e 0dex: 0.0000

t oP P esm

#### Test Equipment Decade Box


wqHDP esm0yP e:	TCOv0vQ112 v8A00v0/ f v002		
u yshyStirer:	MkoRya y	u ode(	2A6501
Cer0(No:	XAVI 0058	t y0bry0s 4yre:	15 Ce7 202X v15 Ce7 202F

#### Test Equipment Standard Thermometer

wqHDP esm0yP e:	TCOv0vQ112 v8A00v0Tu v002		
u yshyStirer:	J0ke	u ode(	1F25
Cer0( No:	5X1528F	t y0bry0s 4yre:	13 OSn202X v13 OSn202F

#### Representative Signature

Name-Surname	Signature	Date
- TT		20 u y9 202F
G77roi ed		02 00 202F

	Work Order : 121026255	ส่วน : gป.11v
	TyR No : TCOw - GT2	สถานี : f.c/ Yuu - OWw/ BGNcTI ONcE2
	ผู้ปฏิบัติงาน : - OOKTeShs0ys wqHDP esm Grey 11v	วันที่ : 20 u y9 202F



	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>			<b>ML2</b>	
	Work Order No.:	121038622	Date:		05 Jun 2025
	Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:		ปท.11-2
	Work Permit:	25-HT-131844	Unit:		psig
Valve Size:	4" #600, RFXRF				

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error ± 2 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	455.0000	455.1000	0.0220	-	-	Single Regulator	463.3000	Pass	Pass	มี : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error ±1 % of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error [±2 psig @ Pr.<=70 psig] and [±3% @ Pr.>70 psig]**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

**Representative Signature**


	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 Jun 2025
Approved :			02 Jul 2025

	<b>บันทึกการ Overhaul และเปลี่ยน Soft Part</b>			<b>ML3</b>	
	<b>สำหรับ HOV/PCV/SSV/PSV/ Control Valve</b>				
	<b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>				
Work Order No.:	121038622	Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413A	Dated :	05 Jun 2025
Equipment Name :	6706-PCV-0413A	Region :	ปท.11-2		
Manufacturer:	PIETRO FIORENTINI	Site/Customer :	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		
Model :	DB819	Valve Size (inch):	4" #600, RFXRF		
Serial No.:	18/001334	Pressure Class (ANSI):	4" #600, RFXRF		
<b>Internal Inspection</b>					

☐ HOV   
 ☐ POV   
 ☒ PCV   
 ☐ SSV   
 ☐ PSV   
 ☐ Control valve   
 ☐ Dry Gas Filter

<b>Pilot</b> <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี				
สภาพภายใน	<input type="radio"/> สะอาด	<input checked="" type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> สกปรก	
สภาพ Oring	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> เสียวรูป	<input type="radio"/> มีรอยฉีกขาด	
สภาพ Plug/Seat	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> มีรอย	<input type="radio"/> ยางเสื่อมสภาพ	

<b>สิ่งตรวจพบอื่นๆ :</b>			
ผู้ปฏิบัติงาน		ผู้ตรวจสอบ	

	Work Order : 121038622	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 Jun 2025



	<b>บันทึกการทดสอบ Pressure Regulator และ Safety Device</b> <b>สำหรับ Gas Metering and Regulating Station/Gate Station</b> <b>สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ</b>		<b>ML2</b>
Work Order No.:	121038623	Date:	05 Jun 2025
Site:	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2	Region:	ปท.11-2
Work Permit:	25-HT-131844	Unit:	psig
Valve Size:	4" #600, RFXRF		

**\*Pressure Regulator Test: Max. Error  $\pm 2\%$  of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Regulator	Lock up pressure	Set point Result*	Lock up Result*	Valve Positioner
TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	435.0000	435.1000	0.0230	-	-	Single Regulator	441.2000	Pass	Pass	ณ : ปกติ

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date
TSO-TEQ112 -6700-DPG-001	Additel	ADT681-02-GP2K-PSI-N	211H16190018	23 Aug 2024

**\*Pressure Shut off Valve Test: Max. Error  $\pm 1\%$  of Set Point**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*

**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

**\*Pressure Relief Valve Test: Max. Error  $[\pm 2 \text{ psig @ Pr.} \leq 70 \text{ psig}]$  and  $[\pm 3\% @ \text{Pr.} > 70 \text{ psig}]$**

Tag No.	Set Point	As-found	%Error	As-Left	%Error	Result*


**Reference Equipment**

Equipment Name	Manufacturer	Model	S/N.	Calibration Date

Note

**Representative Signature**


	Name-Surname	Signature	Date
PTT :			26 Jun 2025
Approved :			02 Jul 2025

	บันทึกการ Overhaul และเปลี่ยน Soft Part			ML3	
	สำหรับ HOV/PCV/SSV/PSV/Control Valve				
	สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ				
Work Order No.:	121038623	Tag No.:	TSO-BPAT2 -6706-PCV-0413B	Dated :	05 Jun 2025
Equipment Name :	6706-PCV-0413B	Region :	ปท.11-2		
Manufacturer:	PIETRO FIORENTINI	Site/Customer :	B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2		
Model :	DB819	Valve Size (inch):	4" #600, RFXRF		
Serial No.:	18/001335	Pressure Class (ANSI):	4" #600, RFXRF		
Internal Inspection					

☐ HOV
 ☐ POV
 ☒ PCV
 ☐ SSV
 ☐ PSV
 ☐ Control valve
 ☐ Dry Gas Filter

Pilot <input checked="" type="radio"/> มี <input type="radio"/> ไม่มี				
สภาพภายใน	<input checked="" type="radio"/> สะอาด	<input checked="" type="radio"/> ปานกลาง	<input checked="" type="radio"/> สกปรก	
สภาพ Oring	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> เสียรูป	<input type="radio"/> มีรอยฉีกขาด	
สภาพ Plug/Seat	<input checked="" type="radio"/> ปกติ	<input type="radio"/> มีรอย	<input type="radio"/> ยางเสื่อมสภาพ	

สิ่งตรวจพบอื่นๆ :			
ผู้ปฏิบัติงาน		ผู้ตรวจสอบ	

	Work Order : 121038623	ส่วน : ปท.11-2
	Tag No : TSO-BPAT2	สถานที่ : B.GRIMM POWER (ANGTHONG) 2
	ผู้ปฏิบัติงาน : POOL Technician Equipment Area 11-2	วันที่ : 26 Jun 2025



ภาคผนวก ข.32

รายงานการตรวจสอบแนวท่อส่งก๊าซ



สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (มหท.)				ฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ภาค 3 (ปท.3)				ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 11 (ปท.11)				รหัสแผนงาน		-				
ชื่อแผนงาน		แผนการดำเนินงานแผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ ปท.11-1 ประจำปี 2568																
วัตถุประสงค์ของแผนงาน		เพื่อให้มีการกำหนด ปฏิบัติและติดตามตามแผนงาน เป้าหมายที่กำหนดครบถ้วน สอดคล้องกับกลยุทธ์และงานสำคัญของระบบท่อฯ						ตอบสนองวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์เรื่อง				1) Deliver Operational Excellence,						
เป้าหมาย		KPI Level 5																
งบประมาณ		-		บาท		ประเภทของแผนงาน		<input type="radio"/> Master Plan <input checked="" type="radio"/> Action Plan		ระดับการติดตาม		<input checked="" type="radio"/> ผจ.ส่วน <input type="radio"/> ผจ.ฝ่าย <input type="radio"/> ผทก.						
จัดเตรียมโดย				ทบทวนโดย				อนุมัติโดย				จำนวนหน้า						
<div>วิศวกรอาวุโส</div> <div>วันที่ 16 มกราคม 2568</div>				<div>ผจ.ผ.ปท.11-1</div> <div>วันที่ 16 มกราคม 2568</div>				<div>ผจ.ปท.11</div> <div>วันที่ 16 มกราคม 2568</div>				ประกาศใช้ครั้งที่		1				
												วันที่จัดทำแผนงาน		16 มกราคม 2568				
ลำดับ	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน			Weight (%)	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ผู้รับผิดชอบ
						1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	
1. Pipeline Preventive Maintenance																		
1.1 Patrolling																		
1.1.1 Vehicle Patrolling InPipe Patrol Application & F-ทก.วท.-0022																		
Main Pipeline (1W)																		
1	RC630 BCS-WNMR				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
2	RC690 4.19-WNMR				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
3	RC4100 WNMR-RA9				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
4	RC6700 WNMS-AN2				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
5	RC6700 AN2-AN5				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
6	RC6700 AN5-AN9				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
7	RC6700 AN9-AN13				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
IPP/SPP Pipeline (1W)																		
1	RC637 WNCC4				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
2	RC638 WNCC123				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
3	RC63601 WNMR-RJP1				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
4	RC6750 WNMR-GUT				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
5	RC670201 BPO1-GBP				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
6	RC67020101 GBL				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
7	RC670301 RJP3				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
8	RC670601 BPAT				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
9	RC67060101 BPAT2,3				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
Distribution Pipeline (1W)																		
1	RC670501 NGV PNG				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
2	RC670602 AI				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
3	RC670603 NGV CY				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
4	RC670701 NGV SRIK				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
5	RC670702 NGV VBPN				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
6	RC671101 SCV1				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
7	RC671201 DPC				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
8	RC102301 NGV LKB1				Plan													NGV
					Actual													NGV
9	RC102302 NGV LKB2				Plan													NGV
					Actual													NGV
10	RC102303 NGV LKB3				Plan													NGV
					Actual													NGV
11	RC671103 G_NSBC				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
12	RC671104 NSBC				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
13	RC67110401 NTWAP				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
14	RC67110402 GKB1				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
1.1.2 Ground Patrolling + Ground Leakage Survey InPipe Patrol Application & F-ทก.วท.-0022																		
Main Pipeline (1O)																		
1	RC630 BCS-WNMR				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
2	RC690 4.19-WNMR				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
3	RC4100 WNMR-RA9				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
4	RC6700 WNMS-AN2				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
5	RC6700 AN2-AN5				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
6	RC6700 AN5-AN9				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
7	RC6700 AN9-AN13				Plan													ขาดวิทย์
					Actual													ขาดวิทย์
IPP/SPP Pipeline (1O)																		
1	RC637 WNCC4				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
2	RC638 WNCC123				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
3	RC63601 WNMR-RJP1				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
4	RC6750 WNMR-GUT				Plan													ขาดจิต
					Actual													ขาดจิต
5	RC670201 BPO1-GBP				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล
6	RC67020101 GBL				Plan													นอกทล
					Actual													นอกทล





[illegible]

















[illegible]









**১১**

1/1

☒ เดินเท้า/Crossing

**❑ บ่อवाल**

☐ รดยนต์

☐ ทางอากาศ

### Ground/Crossing Patrolling

### Vault Inspection

## Vehicle Patrolling

## Aerial Patrolling


☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☒ ใช้เครื่องตรวจ

☒ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Without gas detector

With gas detector (Please identify)

**Pipe Type:**

 Distribution



**Asset Owner:** ☐ T

NGI

**GSM**

 NG

 $\square \subset C$ 

customer

กลุ่มใบอนุญาต License group :

Route Code

**KP.**

KP 0+000-1+008

**รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซ (Patrolling List)**

**หมายเหตุ:** (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย "/" ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายงานการตรวจสอบข้อเท็จจริงในเอกสารแนบที่ 2

Inspect by

Check by

Approve by \_\_\_\_\_

# Ground Patrolling (200m)



NANA

RC : 67060101

Page : 1

☐  
☐  
☐

CP TEST POST KP :

VALVE

MARK POST KP :

GPS 1,624,898 N  
657,158 E

Remark: -

☐  
☐  
☐

BOND LEAD

BLOCK VALVE

CP TRANSFORMER

☒  
☐

REFERENCE : P1

OTHER :

Gas Check

☒  
☐

NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR

ABNORMAL

KP 0+000

1.85 METER



RC : 67060101

☐  
☐  
☐

CP TEST POST KP :

VALVE

MARK POST KP :

GPS 1,624,784 N  
657,259 E

Remark: -

☐  
☐  
☐

BOND LEAD

BLOCK VALVE

CP TRANSFORMER

☒  
☐

REFERENCE : P2

OTHER :

Gas Check

☒  
☐

NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR

ABNORMAL

KP 0+152

3.6 METER



# Ground Patrolling (200m)



NANA

RC : 67060101

Page : 2

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P3  
☐ OTHER :

GPS 1,624,884 N  
 657,435 E

Remark: -

KP 0+355

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 2.74 METER  
☐ ABNORMAL



RC : 67060101

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P4  
☐ OTHER :

GPS 1,624,967 N  
 657,593 E

Remark: -

KP 0+533

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 0.47 METER  
☐ ABNORMAL





# Ground Patrolling (200m)



NANA

RC : 67060101

Page : 3

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P5  
☐ OTHER :

GPS 1,625,004 N  
657,653 E

Remark: -

KP 0+604

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 0.7 METER  
☐ ABNORMAL



RC : 67060101

Page : 3

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P6  
☐ OTHER :

GPS 1,625,027 N  
657,739 E

Remark: -

KP 0+693

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 1.75 METER  
☐ ABNORMAL



# Ground Patrolling (200m)



NANA

RC : 67060101

Page : 4

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P7  
☐ OTHER :

GPS 1,625,058 N  
657,854 E

Remark: จุดหักเลี้ยว

KP 0+812

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 2.07 METER  
☐ ABNORMAL



RC : 67060101

☐ CP TEST POST KP :  
☐ VALVE  
☐ MARK POST KP :

☐ BOND LEAD  
☐ BLOCK VALVE  
☐ CP TRANSFORMER

☒ X REFERENCE : P8  
☐ OTHER :

GPS 1,625,153 N  
657,824 E

Remark: จุดหักเลี้ยว

KP 0+911

Gas Check

☒ X NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR 1.26 METER  
☐ ABNORMAL



# Ground Patrolling (200m)



NANA

RC : 67060101

Page : 5


CP TEST POST KP :

VALVE

MARK POST KP :

GPS 1,625,174 N  
657,839 E

Remark: -


BOND LEAD

BLOCK VALVE

CP TRANSFORMER

X

REFERENCE : P9

OTHER :

KP 0+937

Gas Check

X

NORMAL DEPTH BY PIPE LOCATOR

0.16 METER

ABNORMAL



*Anode Groundbed inspection record form (แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบ Anode Groundbed)*

**Division(หน่วยงาน) : Region 11      Route Code : RC67060101      Route Name (ชื่อถนน) : RC670601-BPAT2, BPAT2      Location (สถานที่) : 1+020**

Route Name (ชื่อถนน) : RC670601-BPAT2, BPA/Location (สถานที่) : 1+020

License no. (เลขที่ใบอนุญาต) : ██████████ License name (ชื่อใบอนุญาต) : ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งสาธารณะชนิดทางท่อไปยังบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด, ใบอนุญาตต่อองค์การคมนาคม

**License name (ชื่อใบอนุญาต) :** ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งทางอากาศธรรมดาทางทอไปยังบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 3 จำกัด, ใบอนุญาตทอสงกษรรรรหหหหทอไปยงรอร

**Equipment (เครื่องมือที่ใช้) :** \_\_\_\_\_ **Serial no :** \_\_\_\_\_ **Calibration Date :** \_\_\_\_\_

Calibration Date :

GPS (Datum:WGS4) : N : 14.6956520550 E : 100.4659636360 Transformer TAG : Total Anode wire (จำนวนสาย Anode) : 1+020 GPS (Datum:WGS4) : N : 14.6956520550 E : 100.4659636360 Transformer TAG : RC67060101 สถานะ : 1

**Total Anode wire (จำนวนสาย An Transformer TAG : RC67060101 สถานีที่ : 1+020 GPS (Datum:WGS4) N :**

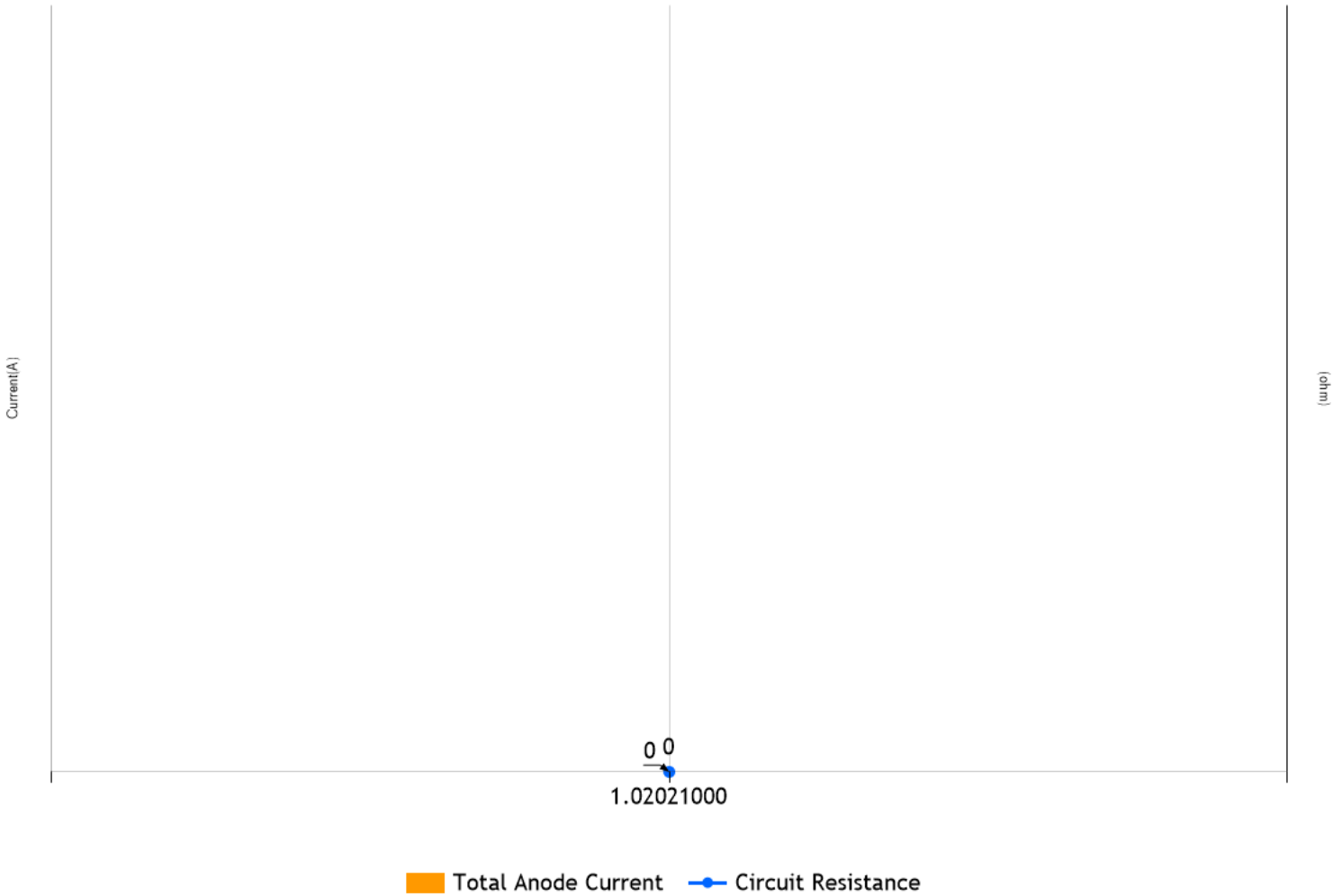
[illegible]

Note : Ianode (A) =  $V_{shunt} \times \text{Shunt Ratio}$ ,    Circuit Resistance =  $V_{dc}/I_{anode}$  (ในการวัดค่าการระเหยผ่าน Shunt Resistor นั้น ค่า Ianode (A) =  $V_{shunt} \times \text{Shunt Ratio}$ ,    Circuit Resistance =  $V_{dc}/I_{anode}$ )

<p><b>Inspected by (ตรวจวัดโดย)</b></p> <p>Digital Signed</p>  <p>04/03/2025</p>	<p><b>Checked by (ตรวจสอบโดย)</b></p> <p>Digital Signed</p>  <p>04/03/2025</p>	<p><b>Approved by (รับรองโดย)</b></p> <p>Digital Signed</p>  <p>05/03/2025</p>
---	---	---

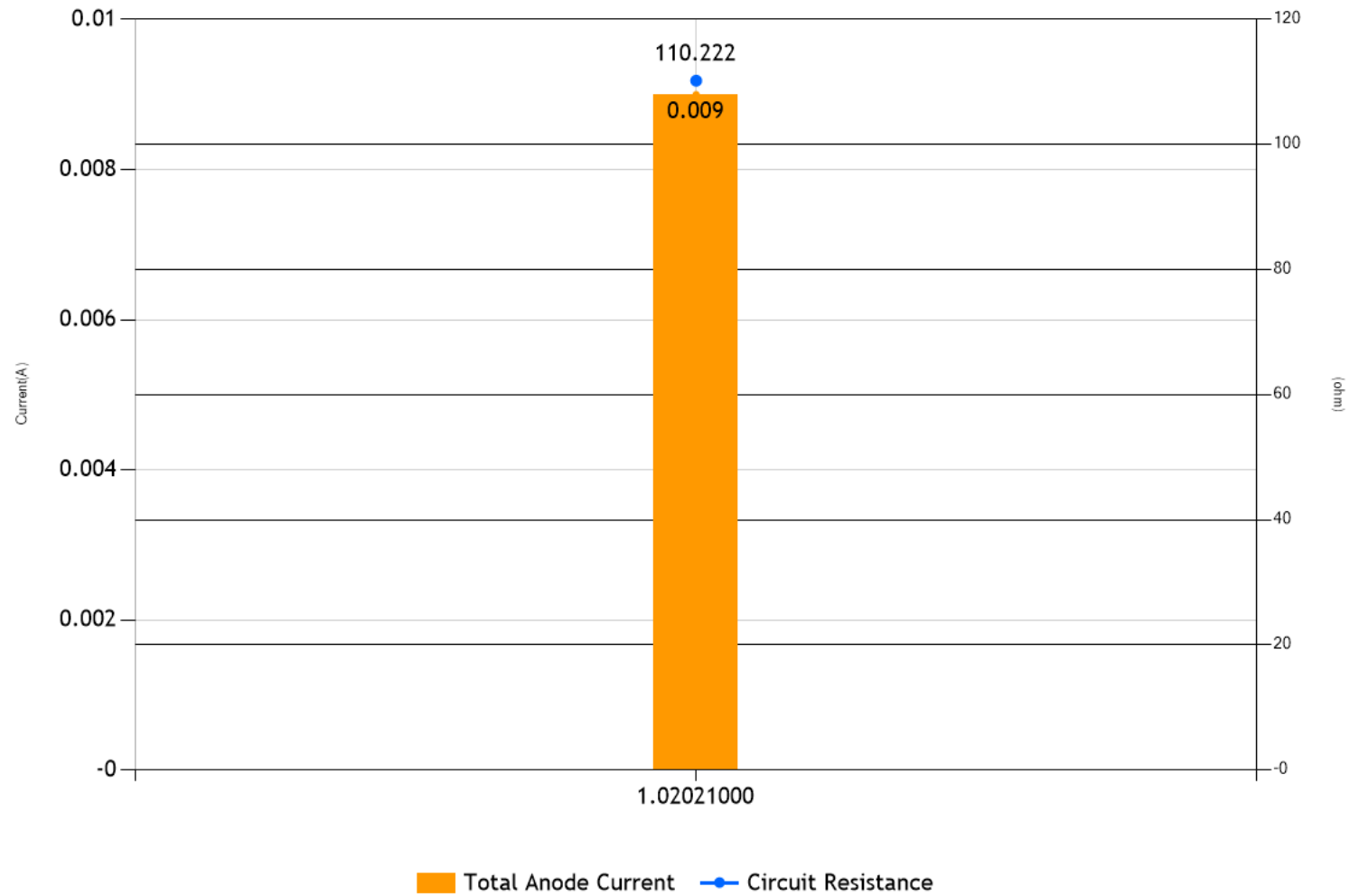
As Left Circuit Resistance And Total Anode Current

Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : กทพ01-6/65-048,กท2310239



### As Found Circuit Resistance And Total Anode Current

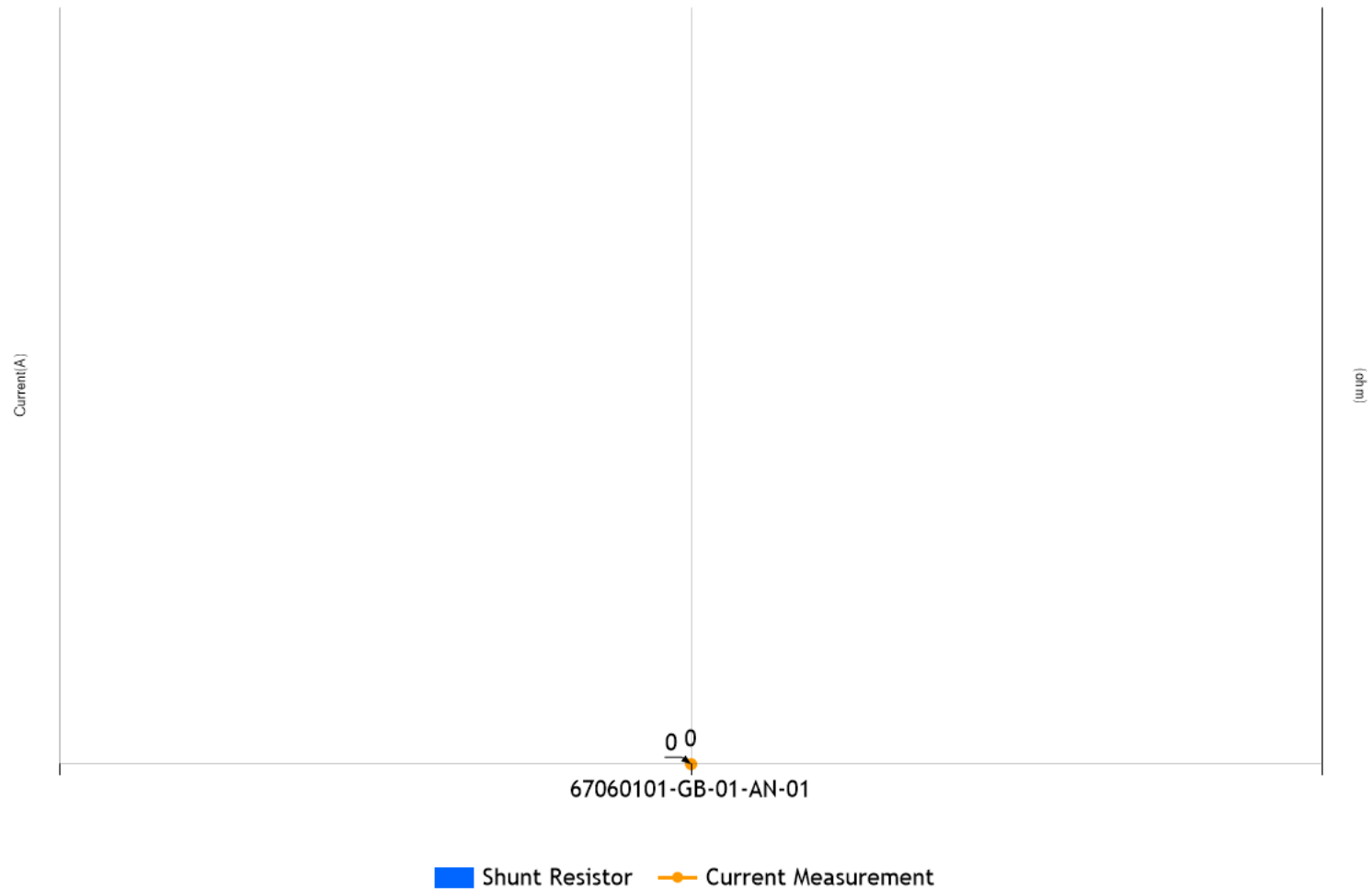
Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : กทพ01-6/65-048,กท2310239





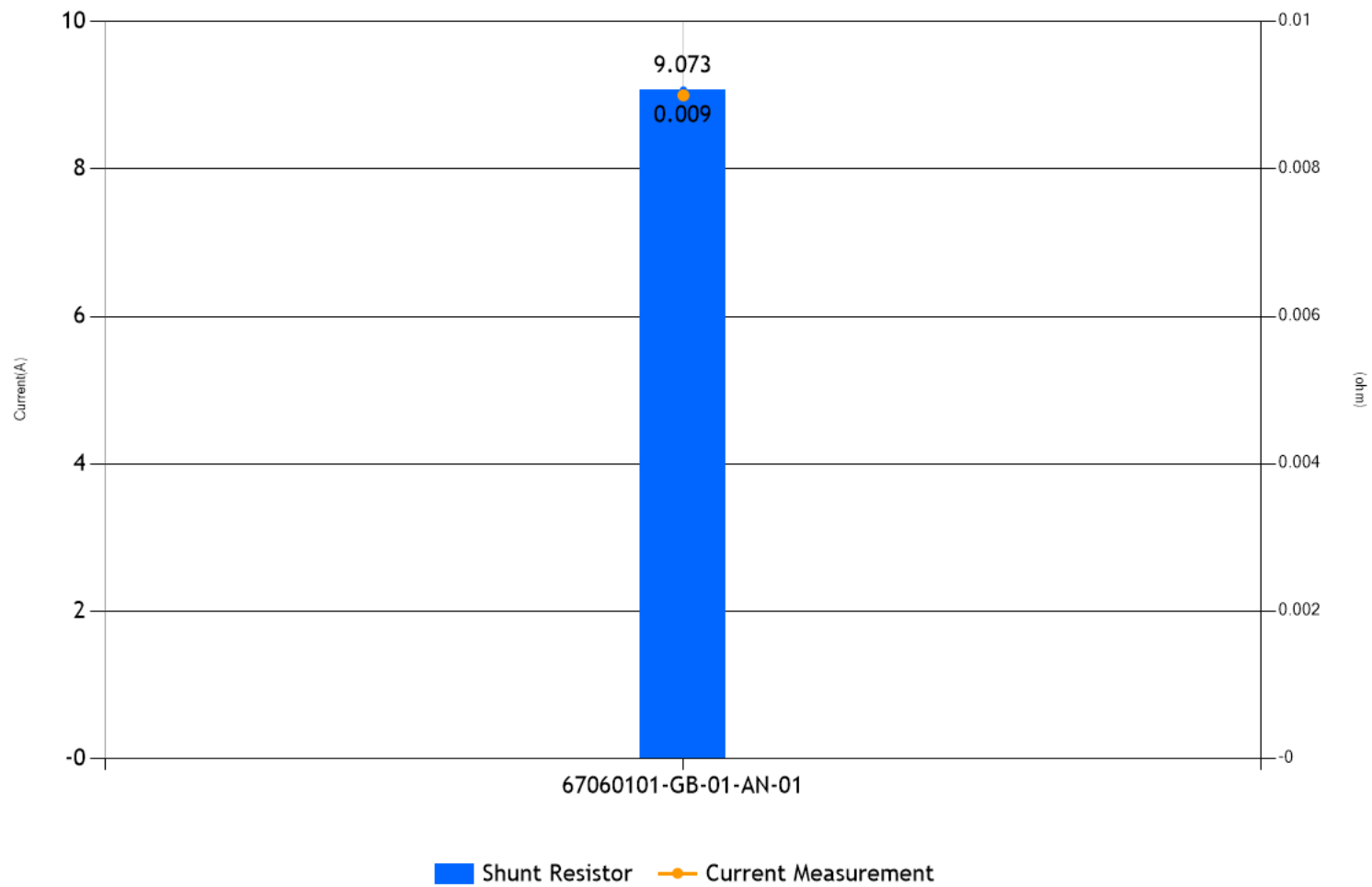
### As Left Current Measurement And Shunt Resistor

Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : กทพ01-6/65-048,กท2310239    KP : 1.02021000



### As Found Current Measurement And Shunt Resistor

Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : กทพ01-6/65-048,กท2310239    KP : 1.02021000



Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.64700000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.618	-1.657	1039	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP03	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		N	N	N	N
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - DC Decoupler		
<div>Inspected by (ตรวจวัดโดย)</div> <div>Digital Signed</div> <div></div> <div>11/06/2025</div>	<div>Checked by (ตรวจสอบโดย)</div> <div>Digital Signed</div> <div></div> <div>02/07/2025</div>	<div>Approved by (รับรองโดย)</div> <div>Digital Signed</div> <div></div> <div>02/07/2025</div>
Division (หน่วยงาน): Region 11		
Maop :		
Route Code: RC67060101		
Route Name: RC67060101		
KP: 0.64700000 ขนาดท่อ: 10 นิ้ว		
เครื่องมือที่ใช้:		

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด DC Decoupler (DC Decoupler Inspection)								
Item	Location	DC Decoupler Type	Measurement					Condition (Pass/Fail)
			AC Voltage Drop (V)	AC Leakage Current (A)	DC Voltage Drop (V)	DC Voltage Current (A)	Apperent Resistance	
1	IJ near TP03	PCR	0.0000	0.7800	1.0390	0.0000		TRUE

1.2 บันทึกการตรวจสอบ DC Decoupler (DC Decoupler Visual Inspection (Polarization cell))								
Item	Location	Solution Purity	Tightening	Greasing	Rust At Case	KOH (Low level)	Correction	Remark
1	IJ near TP03		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FALSE	

Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.00400000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	IF Bypass Inlet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.272	-1.17	898	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	IF Bypass Inlet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	N	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.





Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.00500000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	IF Bypass Outlet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-0.272	-1.17	898	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	IF Bypass Outlet	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	N	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.

บันทึกการตรวจสอบระบบ AC Mitigation - DC Decoupler		
Inspected by (ตรวจวัดโดย) Digital Signed [Signature] 11/06/2025	Checked by (ตรวจสอบโดย) Digital Signed [Signature] 02/07/2025	Approved by (รับรองโดย) Digital Signed [Signature] 02/07/2025
Division (หน่วยงาน): Region 11 Route Code: RC67060101 Maop : Route Name: RC67060101 KP: 0.00500000 ขนาดท่อ: 10 นิ้ว เครื่องมือที่ใช้:		

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด DC Decoupler (DC Decoupler Inspection)								
Item	Location	DC Decoupler Type	Measurement					Condition (Pass/Fail)
			AC Voltage Drop (V)	AC Leakage Current (A)	DC Voltage Drop (V)	DC Voltage Current (A)	Apperent Resistance	
1	IF Bypass Outlet	PCR	0.1200	0.0000	0.8980	0.0000		TRUE

1.2 บันทึกการตรวจสอบ DC Decoupler (DC Decoupler Visual Inspection (Polarization cell))								
Item	Location	Solution Purity	Tightening	Greasing	Rust At Case	KOH (Low level)	Correction	Remark
1	IF Bypass Outlet		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	FALSE	

Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.01100000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	SSD at TP01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1.012	-1.208	196	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	SSD at TP01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		N	N	N	N
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.



Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.57700000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	SSD at TP02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-1.004	-1.105	101	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	SSD at TP02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		N	N	N	N
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.

F-รท.วรด.-0025 ประกาศใช้ครั้งที่ 4





Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 0.58700000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.579	-1.196	617	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		N	N	N	N
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.



Inspected by (ตรวจวัดโดย)

Digital Signed

11/06/2025

Checked by (ตรวจสอบโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Approved by (รับรองโดย)

Digital Signed

02/07/2025

Division (หน่วยงาน): Region 11

Maop :

Route Code: RC67060101

Route Name: RC67060101

KP: 1.02021000

ขนาดท่อ: 10 นิ้ว

เครื่องมือที่ใช้:

วิธีการวัด:

☒ Pipe-electrolyte Potential Method

☐ Insulation Tester Method

☐ Pipe Locator Method

☐ Ohm Resistance Method

MAOP:

1.1 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe-electrolyte Potential Method)

Item	Location	Isolation Type		DC Volt (Vs) Station Side	DC Volt (Vp) Pipe Side	Vs-Vp (mV)	Condition (Yes / No)		
		Joint	Flange				Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-0.372	-1.601	1229	Y	N	Y
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

\*\* If Vs-Vp potential is lesser than 100 mV. The insulating condition might be short.

1.2 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Insulation Tester Method)

Item	Location	Isolation type		Insulation Resistant (MOhm)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
1	IJ near TP04	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		N	N	N	N
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.3 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Pipe locator method)

Item	Location	Isolation type		Pipe Locator Mode (Inductive / Conductive)	Pipe Locator Frequency (Hz)	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

1.4 บันทึกผลการตรวจวัด Isolating Flange or Joint (Ohm Resistance Method)

Item	Location	Insulation type		Insulation Resistant (Ohm or ∞)	Bypass	Condition (Yes/No)		
		Joint	Flange			Insulator	Gas Leak	Painting
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

\*\* This method could be used only when insulating flange or joint are not electrically installed with under ground structure.

F-รท.วรด.-0025 ประกาศใช้ครั้งที่ 4



INSPECTION AND MAINTENANCE RECORD FORM OF TRANSFORMER RECTIFIER

(แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเรียงกระแส)

Region : Region 11

Route Code : RC67060101

Location : 1+020

License no:

License Name: ใบอนุญาตประกอบกิจการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อไปยังบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด,ใบอนุญาตท่อส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อไปยังโรงไฟฟ้า อ่าวทอง เพาเวอร์ 2&3

Transformer TAG : 67060101-TR-01

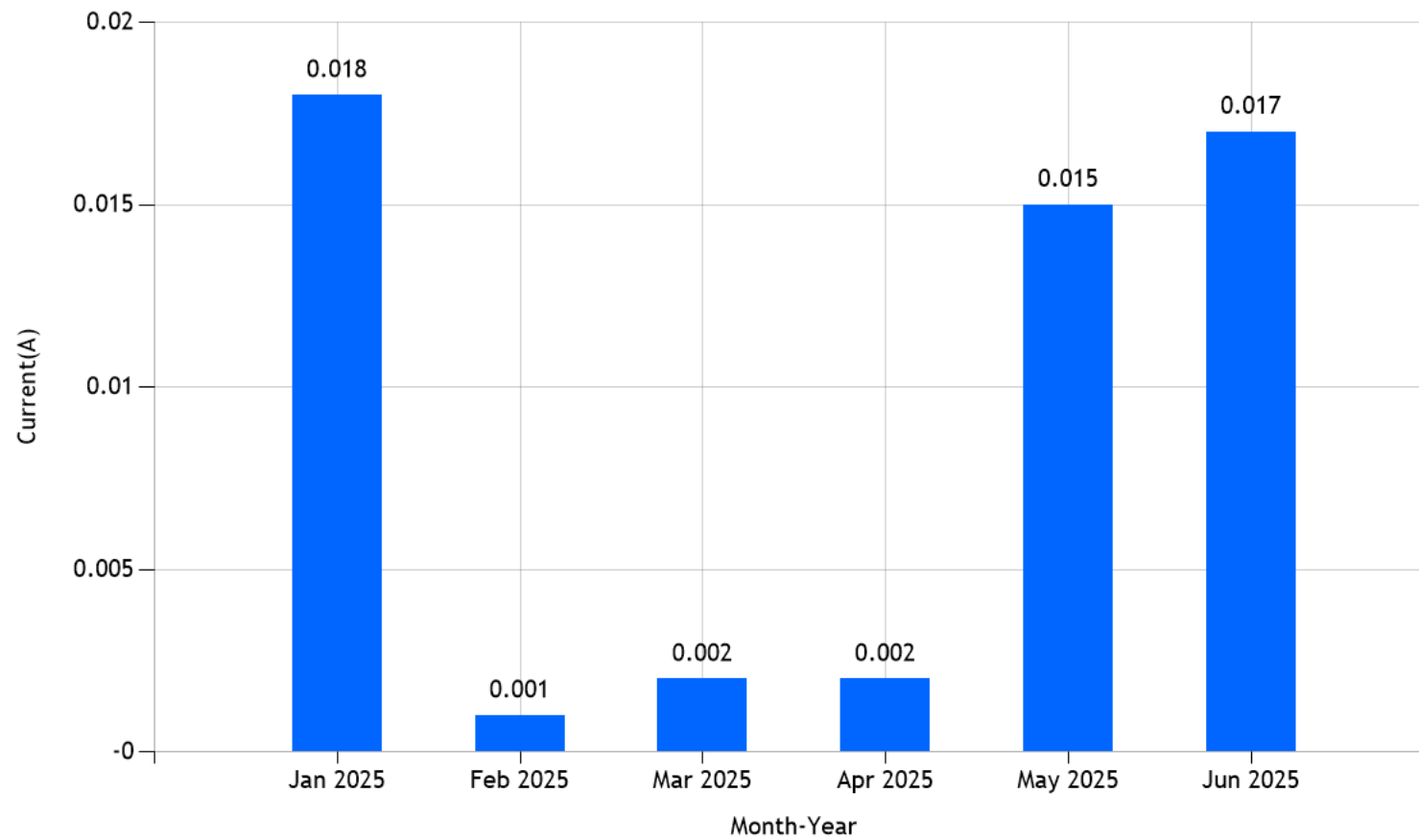
Transformer Type : UNK

MAOP:

DATE			31/01/2025	02/03/2025	30/03/2025	25/04/2025	31/05/2025	27/06/2025										
AS FOUND	Input	Vac(V)	235	232	234	235	232	231										
		Iac(A)	0.044	0.08	0.095	0.09	0.1	11										
	Output	Vdc(V)	0.914	0.992	1.004	0.988	1.024	1.002										
		Idc(A)	0.018	0.001	0.002	0.002	0.015	0.017										
	P/S	On Vdc(-V)	-1.614	-1.61	-1.592	-1.535	-1.415	-1.406										
		Off Vdc(-V)	-1.598	-1.556	-1.587	-1.528	-1.409	-1.4										
	Tap Status/Set Point		C1F2	C1F2	C1F2	C1F2	C1F2	C1F2										
CLEANING			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>										
FUSE & BREAKER			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
ARRESTOR			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
AS LEFT	Input	Vac(V)																
		Iac(A)																
	Output	Vdc(V)																
		Idc(A)																
	P/S	On Vdc(-V)																
		Off Vdc(-V)																
	Tap Status/Set Point																	
KWH																		
Frequency (Hz)																		
REMARKS																		
Equipment Name																		
Cer No/Serial No																		
Cal Date																		
Next Cal Date																		
Inspected by (ตรวจวัด โดย)			Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed										
			14/01/2025	25/02/2025	24/03/2025	23/04/2025	14/05/2025	22/06/2025										
Checked by (ตรวจสอบ โดย)			Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed										
			06/02/2025	04/03/2025	31/03/2025	30/04/2025	02/06/2025	02/07/2025										
Approved by (รับรอง โดย)			Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed	Digital Signed										
			)	)	)	)	)	)										)
			07/02/2025	05/03/2025	01/04/2025	30/04/2025	05/06/2025	02/07/2025										

### Rectifier Current(A)

Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : กกพ01-6/65-048,กท2310239    KP :  
สถานที่ : 1+020



Rectifier Current(A)



### Rectifier Voltage(V)

Asset owner : GSM\_Customer

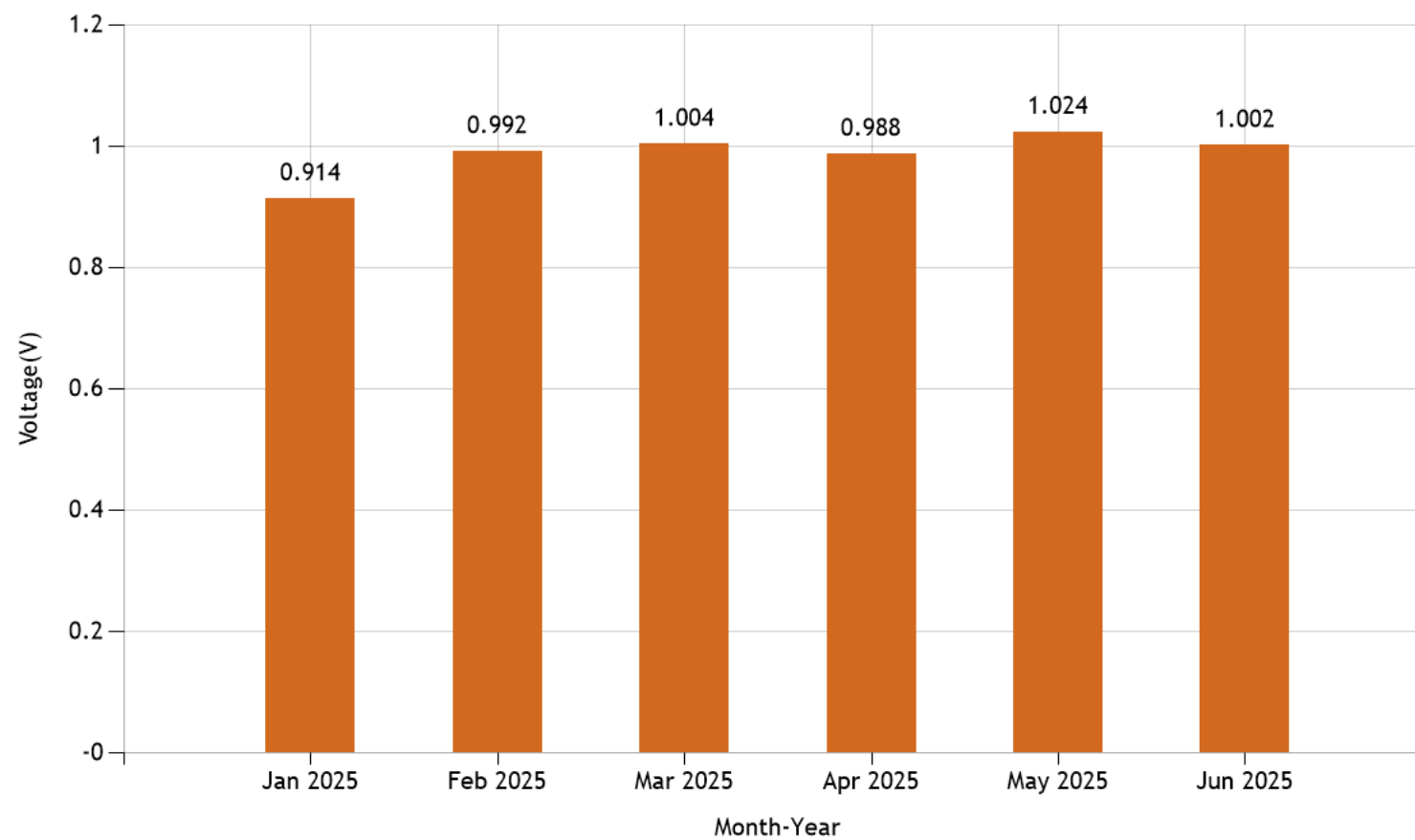
Region : Region 11

RC : RC67060101

License no : กทพ01-6/65-048,กท2310239

KP :

สถานที่ : 1+020

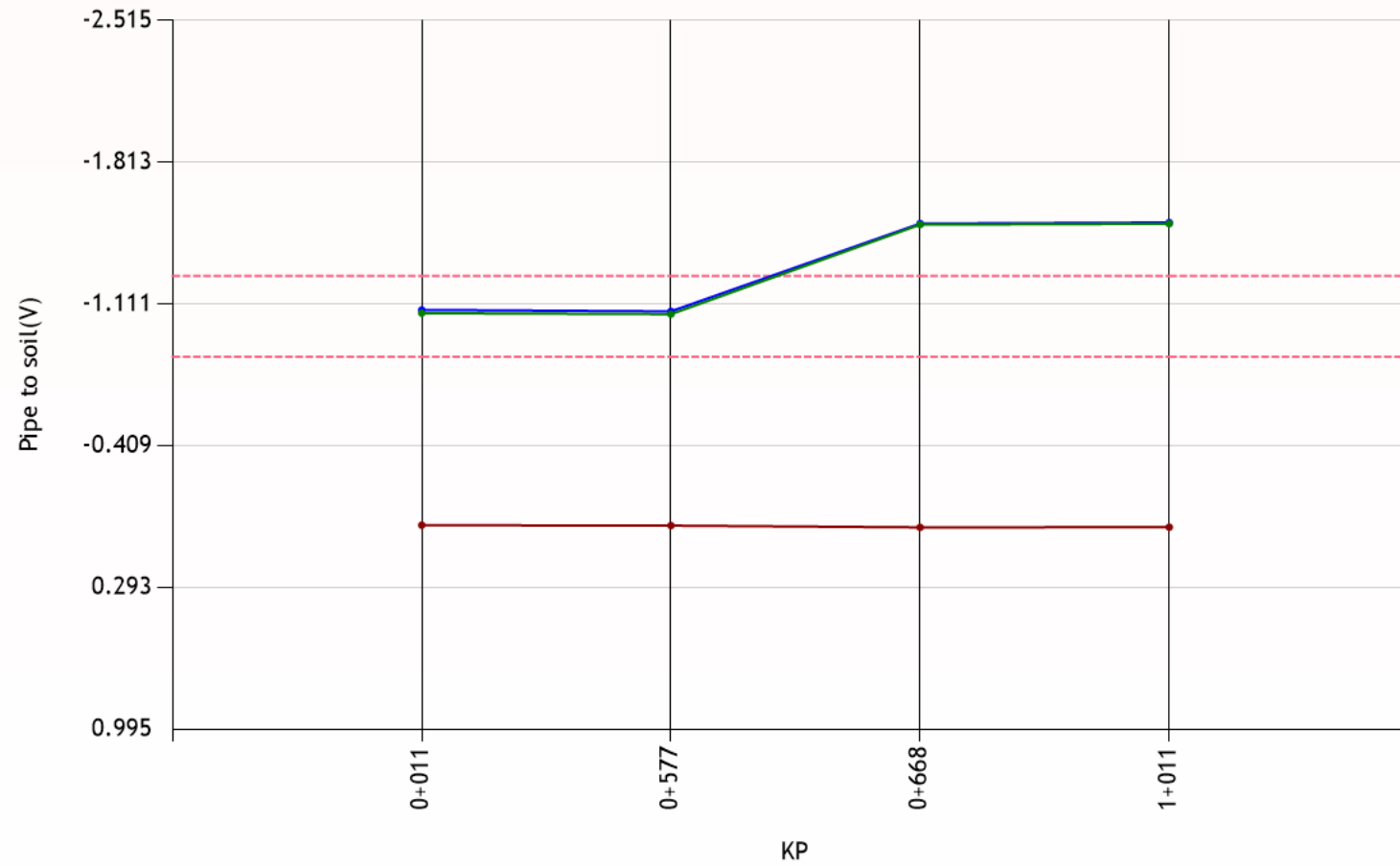


Rectifier Voltage(V)

Inspected by (ตรวจวัดโดย) Digital Signed <div></div> 30/3/2025		Checked by (ตรวจสอบโดย) Digital Signed <div></div> 1/4/2025		Approved by (รับรองโดย) Digital Signed <div></div> 1/4/2025												
<div>Property</div> <div>Asset Owner: GSM_Customer      Region: Region 11      Route Code: RC67060101 Route Name: RC670601-BPAT2, BPAT3      เอกสารระบบ: <input checked="" type="checkbox"/> ISO 9002    <input type="checkbox"/> ISO 14001    <input type="checkbox"/> ISO 18001    <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____ License no: กท2310239,ถกท 01-6/65-048      Measurement Time: License Name: ใบอนุญาตก่อสร้างขุดวางท่อไปยังโรงไฟฟ้า อ่างทอง เพาเวอร์ 2&amp;3 MAOP:</div>																
<div>Equipment</div> <div>1.DMM:      Serial Number:      Calibration Date: 2.Reference Electrode      <input checked="" type="checkbox"/> Cu/CuSO4      <input type="checkbox"/> Ag/AgCl</div>																
<div>Note:</div> <div>TP type : A = Typical, AA = มี Anode, AR = มี reference cell, AG = มี AC mitigation, ARG = มี AC mitigation &amp; reference cell, B = Casing Soil Condition(สภาพดิน): W = ดินเปียก/น้ำ, D = ดินแห้ง, RC = ถนน Concrete, RA = ถนนลาดยาง, RL = ถนนลูกรัง Failure Status: N = Nomal, F = Failure, P = Problem Found</div>																
KP.	LOCATION	GPS Coordinate		Voltage Rating (แรงดันมาตรฐาน) (KV)	Space (ระยะห่าง) (m)	Type of TP	Pipe/Soil Potential			Casing/Soil Potential		Zinc Potential (V)	Gas Leak (% LEL)	Soil condition (สภาพดิน)	Failure Status	REMARKS
		N	E				on DC (V)	off DC (V)	AC (V)	on DC (V)	off DC (V)					
0.011	KP0.011	14.69323064	100.4596008			AG	-1.082	-1.066	0.210				0	DRY	N	
0.577	KP0.577	14.69378151	100.4636269			AG	-1.075	-1.061	0.312				0	DRY	N	
0.668	KP0.668	14.69412191	100.4642614			A	-1.510	-1.505	0.112				0	DRY	N	
1.011	KP1.011	14.6955754	100.4659732			A	-1.515	-1.509	0.101				0	DRY	N	

### Pipe/Soil Potential

Asset owner : GSM\_Customer    Region : Region 11    RC : RC67060101    License no : ทท2310239,ททพ 01-6/65-048



--- Lower    --- Upper    — ON Potential    — OFF Potential    — IR-Drop

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing    ☐ บ่อวาล์ว    ☒ รถยนต์    ☐ ทางอากาศ    ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☐ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว    ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☐ Without gas detector    ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH    ☐ DIST MAIN    ☐ PIPING    ☒ TRANS BRANCH    ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer    ☐ GSP    ☐ NGR    ☐ NGV    ☐ OTHER    ☐ PTTEPSP    ☐ PTTNGD    ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 4 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		3/4/2025		7/4/2025		10/4/2025		14/4/2025		17/4/2025		21/4/2025		24/4/2025		28/4/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยตัว: ไม่พบดินโคลนท่อก๊าซ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ :    (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแบบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแบบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

29/4/2025

30/4/2025

30/4/2025

F-318, 738, -0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กทพ01-6/65-048,กท231

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 1

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 2 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		3/2/2025		6/2/2025		10/2/2025		13/2/2025		17/2/2025		20/2/2025		24/2/2025		27/2/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคทอากาซ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลค้ำของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

1/3/2025

4/3/2025

5/3/2025

F-318.738.-0022 ปรบสภาใช้ครั้งที่ 7

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing    ☐ บ่อวาล์ว    ☒ รถยนต์    ☐ ทางอากาศ    ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว    ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector    ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH    ☐ DIST MAIN    ☐ PIPING    ☒ TRANS BRANCH    ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer    ☐ GSP    ☐ NGR    ☐ NGV    ☐ OTHER    ☐ PTTEPSP    ☐ PTTNGD    ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กทพ01-6/65-048,กท231

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 1 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/1/2025		3/1/2025		6/1/2025		9/1/2025		13/1/2025		16/1/2025		20/1/2025		23/1/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยตัว: ไม่พบดินโคลนทอ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

1/2/2025

6/2/2025

7/2/2025

F-318.738.-0022 ปรบคทใช้ครั้ง ที่ 7



ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กทพ01-6/65-048,กท231

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 1 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9		ครั้งที่ 10													
		27/1/2025		30/1/2025													
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ												
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/												
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/												
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/												
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/												
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/												
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/												
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freespan)		/		/												
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลค้ำของดิน (Landslide)		/		/												
9	ท่อดูค้ำ (Settlement)		/		/												
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/												
11	ท่อแตก (Failure)		/		/												
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/												
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/												
14	งานอื่น (Other)		/		/												

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1 (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

F-318.738.-0022 ปะกอกฯใช้ครั้ง ที่ 7

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing    ☐ บ่อวาล์ว    ☒ รถยนต์    ☐ ทางอากาศ    ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว    ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector    ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH    ☐ DIST MAIN    ☐ PIPING    ☒ TRANS BRANCH    ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer    ☐ GSP    ☐ NGR    ☐ NGV    ☐ OTHER    ☐ PTTEPSP    ☐ PTTNGD    ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 6 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		2/6/2025		5/6/2025		9/6/2025		12/6/2025		16/6/2025		19/6/2025		23/6/2025		26/6/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตระบบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตระบบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตระบบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตระบบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/ชะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนทอกลาย (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ  
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1  
(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ  
Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ  
Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ  
Digital Signed

1/7/2025

2/7/2025

2/7/2025

F-318.738.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7

ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		30/6/2025															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลค้ำของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อดูดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ  
(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1  
(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

1/7/2025

2/7/2025

2/7/2025

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing    ☐ บ่อวาล์ว    ☒ รถยนต์    ☐ ทางอากาศ    ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว    ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector    ☐ With gas detector (Please identify)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH    ☐ DIST MAIN    ☐ PIPING    ☒ TRANS BRANCH    ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer    ☐ GSP    ☐ NGR    ☐ NGV    ☐ OTHER    ☐ PTTEPSP    ☐ PTTNGD    ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239,กทพ 01-6/6

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

Sheet No. : 1 / 2

หน่วยงาน / แผนก : แผนกบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์

Devision / Dept. : Pipeline Maintenance Section

Month/Year : 3 / 2025

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		3/3/2025		6/3/2025		10/3/2025		13/3/2025		17/3/2025		20/3/2025		24/3/2025		27/3/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยตัว: ไม่พบดินโคลนทอกลาย (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดตัว (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

2/4/2025

11/4/2025

29/4/2025

F-318, 738, -0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7

ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239,กทพ 01-6/6

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 9															
		31/3/2025															
		พบ	ไม่พบ														
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/														
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/														
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/														
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/														
5	ดินถล่ม/กัดเซาะ (Erosion)		/														
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/														
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคท่อก๊าซ (Freestpan)		/														
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/														
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/														
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/														
11	ท่อแตก (Failure)		/														
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/														
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/														
14	งานอื่น (Other)		/														
Note / อื่นๆ :																	

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1 (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

F-318.738.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7

ตรวจสอบโดย : ☐ เดินเท้า/Crossing    ☐ บ่อวาล์ว    ☒ รถยนต์    ☐ ทางอากาศ    ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling    Vault Inspection    Vehicle Patrolling    Aerial Patrolling    Etc.

วิธีการ : ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว    ☐ ใช้เครื่องตรวจสอบก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector    ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH    ☐ DIST MAIN    ☐ PIPING    ☒ TRANS BRANCH    ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer    ☐ GSP    ☐ NGR    ☐ NGV    ☐ OTHER    ☐ PTTEPSP    ☐ PTTNGD    ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

No.	Activity	รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซฯ (Patrolling List)															
		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 3		ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 6		ครั้งที่ 7		ครั้งที่ 8	
		1/5/2025		5/5/2025		8/5/2025		12/5/2025		15/5/2025		19/5/2025		22/5/2025		26/5/2025	
		พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ	พบ	ไม่พบ
1	งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)		/		/		/		/		/		/		/		/
2	งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))		/		/		/		/		/		/		/		/
3	งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))		/		/		/		/		/		/		/		/
4	รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)		/		/		/		/		/		/		/		/
5	ดินกัดเซาะ (Erosion)		/		/		/		/		/		/		/		/
6	รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)		/		/		/		/		/		/		/		/
7	ท่อดอยค้ำ: ไม่พบดินโคลนทอ (Freespan)		/		/		/		/		/		/		/		/
8	ดินสไลด์ค้ำ: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)		/		/		/		/		/		/		/		/
9	ท่อทรุดค้ำ (Settlement)		/		/		/		/		/		/		/		/
10	อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
11	ท่อแตก (Failure)		/		/		/		/		/		/		/		/
12	ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)		/		/		/		/		/		/		/		/
13	ท่อเสียหาย (Severe Damaged)		/		/		/		/		/		/		/		/
14	งานอื่น (Other)		/		/		/		/		/		/		/		/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ : (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ

(2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1

(3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

29/5/2025

16/6/2025

17/6/2025

F-318.738.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7



ตรวจสอบโดย: ☐ เดินเท้า/Crossing ☐ บ่อวาล์ว ☒ รถยนต์ ☐ ทางอากาศ ☐ อื่นๆ .....

Inspect by : Ground/Crossing Patrolling Vault Inspection Vehicle Patrolling Aerial Patrolling Etc.

วิธีการ: ☒ ไม่ใช้เครื่องตรวจก๊าซรั่ว ☐ ใช้เครื่องตรวจสแกนก๊าซรั่ว (ระบุ)

Method by : ☒ Without gas detector ☐ With gas detector (Please identify)

รายการตรวจสอบแนวท่อก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling Form)

Pipe Type : ☐ DIST BRANCH ☐ DIST MAIN ☐ PIPING ☒ TRANS BRANCH ☐ TRANS MAIN

Asset Owner : ☒ GSM\_Customer ☐ GSP ☐ NGR ☐ NGV ☐ OTHER ☐ PTTEPSP ☐ PTTNGD ☐ TSO

เลขที่ใบอนุญาต License No. : กท2310239

กลุ่มใบอนุญาต License group : RC670601-BPAT2, BPAT3

Route Name : RC67060101

No.

Activity

ครั้งที่ 9

29/5/2025

พบ

ไม่พบ

งานก่อสร้างนอกเขตรอบ (Construction Activity outside ROW)

/

งานก่อสร้างในเขตรอบ: ไม่มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (H))

/

งานก่อสร้างในเขตรอบ: มีงานขุด/ตอก/เจาะ/ถม (Construction Activity inside ROW (HH))

/

รุกล้ำในเขตรอบ (Encroachment)

/

ดินถล่ม (Erosion)

/

รอยเลื่อน ของผิวดิน (Fault)

/

ท่อดอยตัว: ไม่พบดินโคลนท่อก๊าซ (Freespan)

/

ดินสไลด์ตัว: มีการไหลตัวของดิน (Landslide)

/

ท่อทรุดตัว (Settlement)

/

อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย (Warning sign/Equipment Failure)

/

ท่อแตก (Failure)

/

ก๊าซรั่วไหล (Gas Leak)

/

ท่อเสียหาย (Severe Damaged)

/

งานอื่น (Other)

/

Note / อื่นๆ :

หมายเหตุ: (1) โปรดระบุวันที่ทำการตรวจสอบแล้วเสร็จ เติมเครื่องหมาย ๗ ในช่องผลตรวจสอบ (2) โปรดดูรายงานความผิดปกติในเอกสารแนบที่ 1 (3) โปรดดูรายละเอียดแต่ละกิจกรรมในเอกสารแนบที่ 2

ผู้ตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้ตรวจสอบผลการตรวจสอบ

Digital Signed

ผู้อนุมัติรับรองการตรวจสอบ

Digital Signed

29/5/2025

16/6/2025

17/6/2025

F-318.738.-0022 ประกาศใช้ครั้งที่ 7