

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก.1 สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
หนังสือ ที่ ทส. 1009.9/10144 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2556
(การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1)
- ภาคผนวก ก.2 สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
(มหาชน) หนังสือ ที่ อก 5102.3.1/775 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2563
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข.1 จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานราชการ
- ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษา HAZOP
- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ทราบก่อน Shutdown และ Pre-Start up
- ภาคผนวก ข.4 ธงขาวดาวเขียว ประจำปี พ.ศ.2567
- ภาคผนวก ข.5 เอกสารการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
- ภาคผนวก ข.6 เอกสารเกี่ยวกับการจัดทำที่ครอบเสียง
- ภาคผนวก ข.7 เอกสารเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพพนักงาน
- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการติดตั้งระบบบำบัดก๊าซแอมโมเนีย (Ammonia Vent Scrubber)
- ภาคผนวก ข.9 วิธีปฏิบัติงานระบบ Ammonia Vent Scrubber
- ภาคผนวก ข.10 เอกสารการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ
- ภาคผนวก ข.11 เอกสารเกี่ยวกับอันตรายและความเสี่ยงที่เสนอ กับ กนอ.
- ภาคผนวก ข.12 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง
- ภาคผนวก ข.13 เอกสารเกี่ยวกับ Online Ammonia Detector ที่ปล่อง Ammonia Vent Scrubber

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวก ข.14 รายละเอียด Fire Equipment
- ภาคผนวก ข.15 แผนที่แสดงระดับเสียงภายในโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน
- ภาคผนวก ข.16 เอกสารการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ
- ภาคผนวก ข.17 เอกสารวิธีปฏิบัติงานแผนรักษาความปลอดภัยพื้นที่
- ภาคผนวก ข.18 เอกสารขอความร่วมมือหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน
- ภาคผนวก ข.19 เอกสารการจัดการกากของเสีย
- ภาคผนวก ข.20 ระบบ GPS ของรถขนส่งกากของเสียอันตราย
- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการพิจารณารับคนท้องถิ่นเข้าทำงาน
- ภาคผนวก ข.22 แผนปฏิบัติการที่มีข้อร้องเรียนจากชุมชน และการฝึกอบรมขั้นตอนปฏิบัติเมื่อได้รับข้อร้องเรียน
- ภาคผนวก ข.23 กิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ.2568
- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.)
- ภาคผนวก ข.25 Work Permit System
- ภาคผนวก ข.26 แผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี/สารไวไฟ
- ภาคผนวก ข.27 สถิติอุบัติเหตุพร้อมสาเหตุและการแก้ไข ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568
- ภาคผนวก ข.28 แผนการฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข.29 ระบบหน้าจอ DCS แสดงการ Setting Alarm EO Detector ที่ 20% LEL และที่ 40% LEL
- ภาคผนวก ข.30 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติการ Shutdown Plant
- ภาคผนวก ข.31 เอกสารการออกแบบระบบดับเพลิงของโรงงาน
- ภาคผนวก ข.32 การจัดการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2568
- ภาคผนวก ข.34 ระบบหน้าจอ DCS แสดงการ Setting Alarm Ammonia Online ที่บริเวณ Scrubber และถังกักเก็บ 1st Alarm 10 ppm และ 2nd Alarm 20 ppm
- ภาคผนวก ข.35 เอกสารขั้นตอนกำกับขณะขนถ่าย (การ Transfer Product จาก Rundown ไป Loading Station)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.36	เอกสารระบบ Traffic Route บริเวณพื้นที่ลานถัง
ภาคผนวก ข.37	เอกสารเกี่ยวกับการอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.38	ตัวอย่าง Monthly Checklist อุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข.39	เอกสาร Safety Data Sheet
ภาคผนวก ข.40	เอกสารการตรวจสอบสภาพรถ
ภาคผนวก ข.41	เอกสารการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ (Pre-Start Up Safety Review : PSSR)
ภาคผนวก ข.42	แผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ข.43	เอกสารการจัดทำข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)
ภาคผนวก ข.44	เอกสารทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก ข.45	W-(E-GC-OP2)-UTIL-007 Wastewaste pretreatment system
ภาคผนวก ข.46	P-(Q-EH-OH)-012 การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ค	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	ผลการติดตามตรวจสอบ (ตามมาตราฯ)
ภาคผนวก ค.2	ผลการติดตามตรวจสอบ (เพิ่มเติมด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม)
ภาคผนวก ค.3	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ประจำปี พ.ศ.2568
ภาคผนวก ง	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก จ	สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ก.1

สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
หนังสือ ที่ ทส. 1009.9/10144 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2556 (การเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 1)



ที่ ทส 1009.9/10144

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 สิงหาคม 2556

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด

อ้างอิง หนังสือบริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด ที่ 01-313/2556 ลงวันที่ 4 มีนาคม 2556

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน
ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัด
ระยอง ที่บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ครั้งที่ 1 ของ
บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว
เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่
15/2556 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล
เอมีน ครั้งที่ 1 ของบริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)

อำเภอ...

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท ซีคอท จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอท จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

07-2

(นางรวีวรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

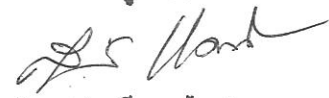
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797

โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แทงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ครั้งที่ 2)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
หนังสือ ที่ อก 5102.3.1/775 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2563

ที่ อก 5102.3.1/ 775



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

12 มีนาคม 2563

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ครั้งที่ 2) ของบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ที่ 01-015/2563 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2563

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ครั้งที่ 2)
ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2563 เห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัดน์จรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2650 0466

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

จดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กับหน่วยงานราชการ



ที่ 01-029/2568

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 555/1 ศูนย์เอมโอบีคอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111
บอจ เลขที่ 0107554000267

29 กรกฎาคม 2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ จักต้องดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ใ้ร่ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและมีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานเอทีเอสออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธินซอย 18 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 10-027/2568

29 กรกฎาคม 2568

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตามที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่บริษัทฯ จักต้องดำเนินการนั้น

บริษัทฯ ใ้รขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2) ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งมีผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนและมีผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทุกรายการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

รับแล้ว
31 ก.ค. 2568

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายงานเอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง
บริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข.2

ผลการศึกษา HAZOP



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ศูนย์อำนวยการบริหารเมืองหลวง อาคารเอ ชั้น 14-18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66(0)2265-8400 โทรสาร +66(0)2265-8500

สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ +66(0)3899-4000 โทรสาร +66(0)3899-4111

บมจ. เลขที่ 0107554000267

ที่ 10-041/2566

26 ธันวาคม 2566

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

รับที่ 4114

วันที่ ๒๘ ปี.ค. ๒๕๖๖

เวลา ๐๙.๕๘ น.

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน บริษัท พีทีที
โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงโกลบอล หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน(EA Plant)

เรียน ผู้อำนวยการ กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

อ้างถึง 1. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542)

3. ระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายฯ พ.ศ.2543

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงโกลบอล หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน
(EA Plant)

ตามที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติ
โรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน กำหนดให้มีการดำเนินการทบทวน
จัดทำ และยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานทุก ๆ ห้าปี

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ
กิจการโรงงาน ฉบับปรับปรุงใหม่เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานเอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง

ภาคผนวก ข.3

เอกสารการแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ทราบก่อน Shutdown และ Pre-Start up

**แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

บริษัท	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-1/2550-นทอ.
หน่วยผลิต	หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน(EA Plant)
วันที่	8 ตุลาคม 2568 08:00 ถึง 19 พฤศจิกายน 2568 08:00
☒ การซ่อมบำรุง ☐ การซ่อมบำรุงใหญ่ ☐ การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) มีแผนการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์(Commercial Shutdown) ระหว่างวันที่ 8 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2568 สำหรับรายละเอียดมาตรการป้องกันด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ระบุตามเอกสารในแบบรายงาน กนอ.02	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ  **ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ**
 (.....)
 วันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568

**แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
☐	☒	☐	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ใน อุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและ มาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมี ออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
☐	☒	☐	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
☐	☒	☐	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการ ซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
☐	☒	☐	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
☒	☐	☐	7 (2) มาตรการควบคุมครั่นคร่ำ
☒	☐	☐	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
☐	☒	☐	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
☒	☐	☐	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
☐	☒	☐	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
☐	☒	☐	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้แรงงานคนสูง
☐	☒	☐	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
☐	☒	☐	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด
☐	☒	☐	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
☐	☒	☐	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
☐	☒	☐	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
☐	☒	☐	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไป ด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
☐	☒	☐	14 (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
☐	☒	☐	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
☐	☒	☐	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
☐	☒	☐	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
☐	☒	☐	14 (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาก่อนการซ่อมบำรุง
☐	☒	☐	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
☐	☒	☐	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
☐	☒	☐	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ

(.....

ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่ 22 เดือน กันยายน พ.ศ. 2568



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 555/1 ถนนมิตรภาพฝั่งตะวันออก อ.บ้านนา อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000
โทรสาร : +66(0)2265-8400 โทรสาร : +66(0)2265-8500
สำนักงานระยอง : เลขที่ 59 ถนนสายบุรีรัมย์ ตำบลเนินพระ อำเภอเมืองระยอง จ.ระยอง 21150
โทรสาร : +66(0)3899-4000 โทรสาร : +66(0)3899-4111
เบอร์ เลขที่ 0107554000267

ที่ Q-SH-EO-138/2568

13 พฤศจิกายน 2568

เรื่อง แจ้งวันเริ่มเดินเครื่องกระบวนการผลิต (Start up)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) สาขา 16 โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (EA Plant) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี-12 ถนนปิ่นสักสะเคราะห-ราษฎร์ ด.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง ดำเนินการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์(Commercial Shutdown) ระหว่างวันที่ 7 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 นั้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอแจ้งกำหนดวันเริ่มเดินเครื่องกระบวนการผลิต (Start up) ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2568 โดยจะดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ภาคผนวก ข.4

ธงชาวดาวเขียว ประจำปี พ.ศ.2567



โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม(รฆขาวดาวเขียว) ประจำปี 2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) สาขา 16 โรงโกลคอลล

วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 13:00-17:00 น.



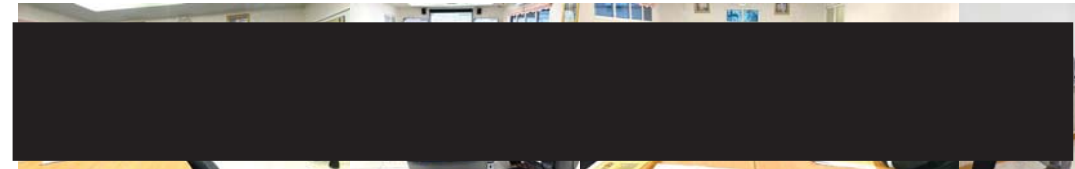
หัวข้อในการนำเสนอ



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน) สาขา 16
โรงงานผลิตเอทานอลเอเอ็ม(EA) และโรงงานผลิตเอทรีลีนออกไซด์และเอทรีลีนโกลคอลล(EOEG)

รับการตรวจประเมินโรงงาน โครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม รฆขาวดาวเขียว ประจำปี 2567
เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2568

ได้รับการตรวจประเมินอยู่ในเกณฑ์ “ดีเยี่ยม” ทุกหัวข้อ



ข้อมูลโรงงาน

ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (บางตาพูด) อ.เมืองระยอง จ.ระยอง



พนักงานรวม 104 คน

ชาย 96 คน

หญิง 8 คน

ภูมิสำเนา	จำนวนผู้ที่มีทะเบียนบ้านจังหวัดระยอง	คิดเป็น (%)
ระยอง	58	55.76
อื่นๆ	46	44.24
รวม	104	100.00

[illegible][illegible]

- 

การดำเนินงานด้านความยั่งยืน

ตั้งแต่ปี 2562 บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะดำเนินกิจกรรมด้านความยั่งยืนควบคู่ไปกับการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับ 3 ด้านหลัก ได้แก่

1. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Care)
2. การพัฒนาบุคลากร (Human Resource Development)
3. การรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility)

ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ

การดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่สำคัญ

- การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม
 - การอนุรักษ์พลังงาน
 - การอนุรักษ์น้ำ
 - การจัดการขยะ
 - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - การอนุรักษ์สัตว์ป่า
- การพัฒนาบุคลากร
 - การฝึกอบรม
 - การพัฒนาทักษะ
 - การพัฒนาอาชีพ
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
- การรับผิดชอบต่อสังคม
 - การสนับสนุนสังคม
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต

การดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่สำคัญ

- การอนุรักษ์พลังงาน
 - การอนุรักษ์พลังงาน
 - การอนุรักษ์น้ำ
 - การจัดการขยะ
 - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - การอนุรักษ์สัตว์ป่า
- การพัฒนาบุคลากร
 - การฝึกอบรม
 - การพัฒนาทักษะ
 - การพัฒนาอาชีพ
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
- การรับผิดชอบต่อสังคม
 - การสนับสนุนสังคม
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต

การดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่สำคัญ

- การอนุรักษ์พลังงาน
 - การอนุรักษ์พลังงาน
 - การอนุรักษ์น้ำ
 - การจัดการขยะ
 - การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
 - การอนุรักษ์สัตว์ป่า
- การพัฒนาบุคลากร
 - การฝึกอบรม
 - การพัฒนาทักษะ
 - การพัฒนาอาชีพ
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
- การรับผิดชอบต่อสังคม
 - การสนับสนุนสังคม
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต
 - การพัฒนาสังคม
 - การพัฒนาชีวิต

Diagram illustrating the chemical process flow for the production of various chemical products, including MEA, DEA, TEA, MEG, DEG, and TEG, along with waste treatment and recycling.

Raw Materials and Feedstocks:

- ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)
- กากของเสีย (Waste)
- กากของเสียของเหลว (Liquid Waste)
- เตาเผาไหม้แบบสเปซบูร์น (Waste Heat Boiler)
- ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment System)
- น้ำทิ้ง (Effluent)
- น้ำรีไซเคิล (Recycled Water)

Production Processes:

- ระบบผลิตและบำบัดก๊าซ (Gas Production and Treatment System):** Processes natural gas and liquid waste into various chemical products.
- ระบบแยกและปรับความเข้มข้น (Separation and Concentration System):** Separates and concentrates the chemical products.
- ระบบกลั่นแยกสารเจือปนออกจากอีเอ็มเอ (EO+NH₃ → EA):** Removes impurities from MEA.
- ระบบกลั่นแยกสารเจือปนออกจากอีเอ็มเอ (EO+H₂O → EG):** Removes impurities from MEG.
- ระบบกลั่นแยกสารเจือปนออกจากอีเอ็มเอ (EO+H₂O → EG):** Removes impurities from MEG.
- ระบบกลั่นแยกสารเจือปนออกจากอีเอ็มเอ (EO+H₂O → EG):** Removes impurities from MEG.

Final Products and Applications:

- MEA (Methyl Ethanolamine):** Gas Acid Scrubber Absorbent, Cosmetics, Solvents.
- DEA (Diethyl Ethanolamine):** Household Insecticides & Herbicides.
- TEA (Triethyl Ethanolamine):** Household personal care, Cement Additives.
- MEG (Monoethyl Glycol):** Polyester Fiber, PET Bottle, Film.
- DEG (Diethyl Glycol):** Unsaturated Polyester Resin (Floor Coating), Automotive Component.
- TEG (Triethyl Glycol):** Natural Gas Dehydration, Antifreeze, Lubricant.

หัวข้อในการนำเสนอตามเกณฑ์การประเมิน



มิติที่ 1 มิติกายภาพ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว
2. ระบบระบายน้ำ

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

1. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

1. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก
2. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ ปฏิกูล/ ขยะมูลฝอย และการดูแลทิ้งบรรจุ
3. การจัดการคุณภาพอากาศ
4. การจัดการโอโรหะเหยของสารเคมี/ การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM
5. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ / อุบัติภัย
7. ขอร้องเรียน

มิติที่ 4 สังคม

1. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

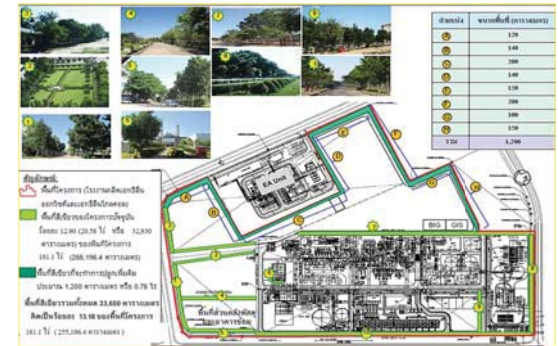
มิติที่ 5 การบริหารจัดการ

1. การบริหารจัดการโรงงาน

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว

EG Plant

ข้อมูลพื้นที่สีเขียว	ปี 2567	
	ไร่	%
พื้นที่ทั้งหมดโรงงาน	161.1	100.0
พื้นที่สีเขียวที่ EHIA กำหนด	21.03	13.18 %
พื้นที่สีเขียวในโรงงาน	21.92	13.61 %
พื้นที่สีเขียวนอกโรงงาน	24.00	15.04%
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งรวม	45.92	28.50



- ปัจจุบันพื้นที่สีเขียว **13.61%** และมีการกำหนดเพิ่มเติมตามข้อกำหนดของ EHIA ลำดับ (2564) คือ 13.18% ของพื้นที่โครงการ 161.1 ไร่ (ตามแผนงานที่กำหนด)

หมายเหตุ: พื้นที่ทั้งหมดของโรงงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มจาก 151.5 ไร่ เป็น 161.1 ไร่ เนื่องจากการคำนวณใหม่ ตามรายงาน EHIA ปี 2562 (MOD3)

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว

EG Plant

- มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอย่างต่อเนื่อง

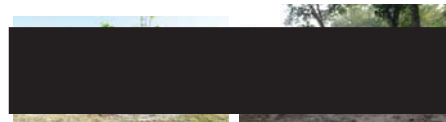
แผนการดูแลรักษาต้นไม้

รายการ	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
งานดูแลต้นไม้ทั้งหมด/ ต้นไม้	2 ครั้ง/เดือน																
งานดูแลต้นไม้ใหญ่	1 ครั้ง/ปี																
งานตัดหญ้า	2 ครั้ง/เดือน																
งานตัดหญ้าแนวรั้วกันไฟ	1 ครั้ง/2 เดือน																



มิติที่ 1 มิติกายภาพ

- มีการดำเนินโครงการปลูกมะหาดคืนถิ่นสร้างสมดุลให้กับเขาหัวมะหาดโดยมีเป้าหมายปลูกต้นไม้ภายในโรงงานเพิ่มจำนวน 22 ไร่ ภายในปี 2561-2563
- บริษัทสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายโดยปลูกต้นไม้ 24 ไร่ บนพื้นที่แปลงปลูกที่ 12



1. การจัดการพื้นที่สีเขียว

EA Plant

ข้อมูลพื้นที่สีเขียว	ปี 2567	
	ไร่	%
พื้นที่ทั้งหมดโรงงาน	19.2	100
พื้นที่สีเขียวที่ EIA กำหนด	0.97	5.00
พื้นที่สีเขียวในโรงงาน	1.07	5.35
พื้นที่สีเขียวนอกโรงงาน	15.5	79.48
พื้นที่สีเขียวรวมทั้งรวม	16.57	84.97

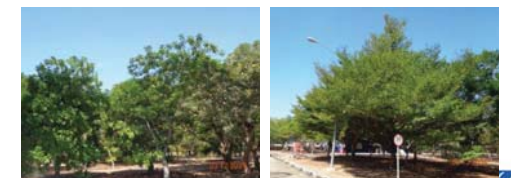
หมายเหตุ: มีการทบทวนพื้นที่สีเขียวในฉบับปี 2563 (EIA Mod 2. Solar Roof top) ทำให้พื้นที่สีเขียวตามจริงลดลงจากเดิม 4.87 (25.0%) ไร่ เหลือ 1.07 ไร่ (5.35%)

มิติที่ 1 มิติกายภาพ

- มีการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอย่างต่อเนื่อง

แผนการดูแลรักษาต้นไม้

รายการ	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
งานดูแลต้นไม้ทั้งหมด/ ต้นไม้	2 ครั้ง/เดือน																
งานดูแลต้นไม้ใหญ่	1 ครั้ง/ปี																
งานตัดหญ้า	2 ครั้ง/เดือน																
งานตัดหญ้าแนวรั้วกันไฟ	1 ครั้ง/2 เดือน																



มิตที่ 1 มิติกายภาพ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว

EA Plant

- EA มีการดำเนินโครงการปลูกมะหาดขึ้นต้นสร้างสมดุลให้กับเขาห้วยมะหาดโดยมีเป้าหมายปลูกต้นไม้ภายนอกโรงงานเพิ่มจำนวน 15 ไร่ ภายในปี 2561-2563
- บริษัทสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายโดยปลูกต้นไม้ 15.5 ไร่ บนพื้นที่แปลงปลูกที่ 15



2. ระบบระบายน้ำ

- ✓ มีระบบการระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียแยกจากกันโดยเด็ดขาด



- ✓ มีแผนการดูแลรักษาบบระบายน้ำเสียและทำความสะอาดรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง

รายการ	ความถี่	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.			
		สัปดาห์				สัปดาห์				สัปดาห์			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
งานประจำพื้นที่หวงห้าม (ในเขตผลิต)													
งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	1 ครั้ง/ 6 เดือน												
งานดัักขยะออกจากบ่อพักน้ำ / บ่อ sump	ตามสภาพทำงาน												



หัวข้อในการนำเสนอตามเกณฑ์การประเมิน



มิตที่ 1 มิติกายภาพ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว
2. ระบบระบายน้ำ

มิตที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

1. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิตที่ 3 สิ่งแวดล้อม

1. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก
2. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ ปฏิกูล/ ขยะมูลฝอย และการดูแลถึงบรรจุ
3. การจัดการคุณภาพอากาศ
4. การจัดการโอโระเหยของสารเคมี/ การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM
5. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ / อุบัติภัย
7. ขอร้องเรียน

มิตที่ 4 สังคม

1. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

มิตที่ 5 การบริหารจัดการ

1. การบริหารจัดการโรงงาน

3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

- มีนโยบาย/ประกาศ/มาตรการ/แผนการดำเนินงาน /เอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน มากกว่า 2 โครงการ

มีนโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน



รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ GC Group และรายงานประจำปี GC Group (บนเว็บไซต์บริษัท)



รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ



รายงานประจำปี

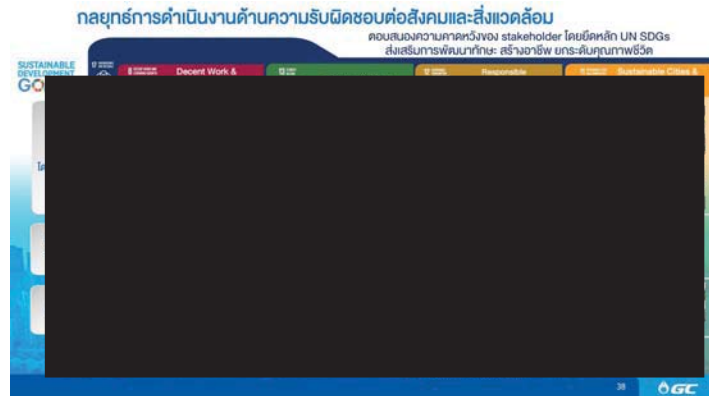


3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีนโยบาย/ประกาศ/มาตรการ/แผนการดำเนินงาน /เอกสารอื่นใดที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน มากกว่า 2 โครงการ

มีกลยุทธ์ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ สร้างอาชีพ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีรายงานตัวเลขงบประมาณสนับสนุนด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- มีรายงานตัวเลขงบประมาณสนับสนุนด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชนหรือวิสาหกิจชุมชน



3. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

- การจ้างแรงงานท้องถิ่น หรือการรับนักศึกษาฝึกงานในโรงงาน (พิจารณาผู้ที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่เป็นลำดับแรก) หรือการใช้บริการของชุมชน เช่น รถตู้ รถขนส่ง จัดสวน หรือโครงการทวีกาศี สหกิจศึกษา ร่วมกับสถานศึกษาโดยรอบ หรือการส่งเสริมอาชีพชุมชน หรือซื้อสินค้าชุมชน หรือการพัฒนาฝีมือแรงงานในรูปแบบต่าง ๆ

การจ้างคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงานในโรงงาน

- บริษัท จ้างชุมชนเข้ามาขายอาหารให้แก่พนักงานในโรงงาน
- งานจัดจ้างต่างๆ ของบริษัท เช่น งานจ้างผู้รับเหมา แม่บ้าน และคนงาน ใช้บริการจากคนในท้องถิ่น



หัวข้อในการนำเสนอตามเกณฑ์การประเมิน



มิติที่ 1 มิติกายภาพ	มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ	มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม	มิติที่ 4 สังคม	มิติที่ 5 การบริหารจัดการ
1. การจัดการพื้นที่สีเขียว 2. ระบบระบายน้ำ	1. การส่งเสริมเศรษฐกิจ ท้องถิ่นและเศรษฐกิจ ชุมชน	1. การจัดการน้ำ/การใช้ ทรัพยากรน้ำอย่างมี ประสิทธิภาพ/ การลดการใช้ พลังงาน และการใช้พลังงาน ทางเลือก 2. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแล ถังบรรจุ 3. การจัดการคุณภาพอากาศ 4. การจัดการโอโระเหยของ สารเคมี/การบริหารจัดการความ ปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM 5. ความปลอดภัยและสุขภาพ ของพนักงาน 6. การจัดการอุบัติเหตุ / อุบัติเหตุ 7. ข้อร้องเรียน	1. คุณภาพชีวิต และ สังคมของพนักงานใน โรงงาน	1. การบริหารจัดการ โรงงาน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4. การจัดการน้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย EG Plant

แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย (ลบ.ม./วัน)
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	493
น้ำเสียจากการบริโภค/อุปโภค	10
น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ (น้ำหล่อเย็น)	1,255
ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยระบายออกจากโรงงานทั้งหมด	1,758

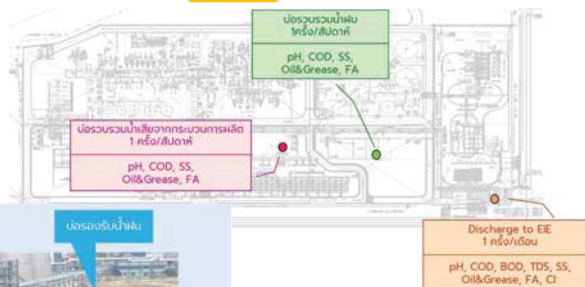


มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4. การจัดการน้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย EG Plant

- **บ่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ:**
บำบัดน้ำเสียขั้นต้น (แยกน้ำมัน)
ไม่มีการระบายออกนอกบริเวณโรงงานโดยตรง
- **การบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น:**
รวบรวมสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

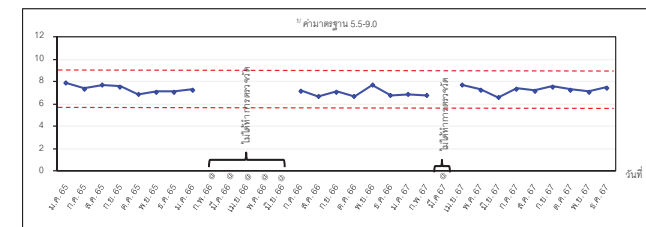


4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

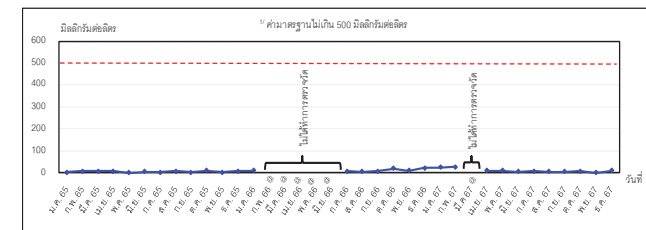
1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์ EG Plant

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ความเป็น
กรด-ด่าง



บีโอดี



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EG Plant

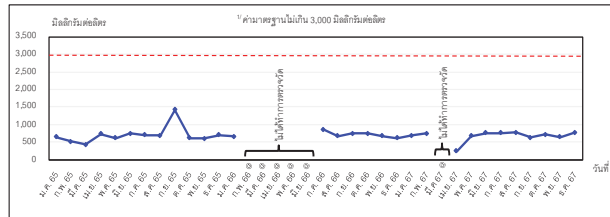
มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งตลอดรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ซีไอดี



ของแข็งที่ละลายทั้งหมด



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

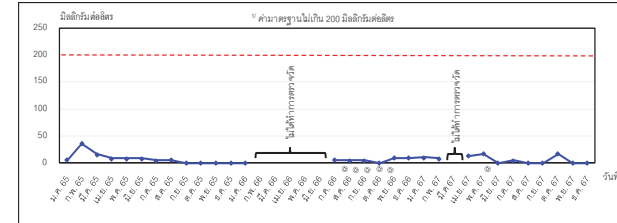
1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EG Plant

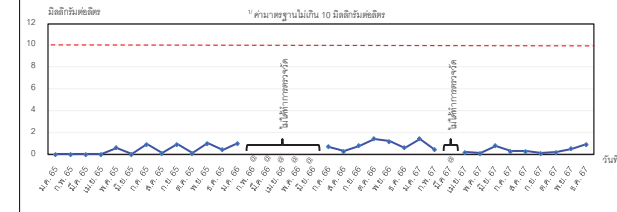
มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งตลอดรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ของแข็งแขวนลอย



ไขมันและน้ำมัน



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

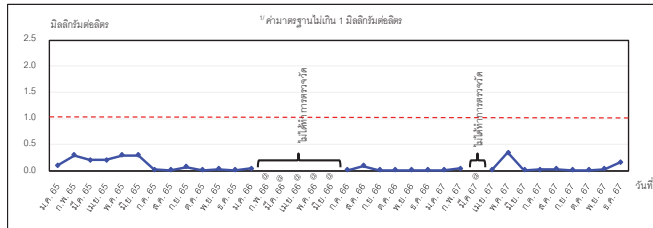
1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EG Plant

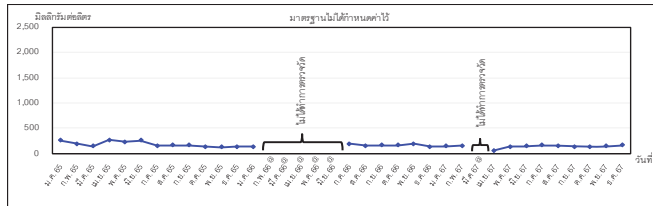
มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งตลอดรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ฟอร์มาลดีไฮด์



คลอไรด์



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

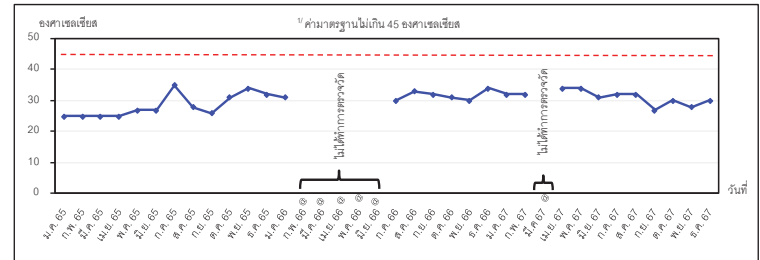
1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EG Plant

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งตลอดรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

อุณหภูมิ



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4. การจัดการน้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

EA Plant

แหล่งกำเนิด	ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย (ลบ.ม./วัน)
น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	142.25
น้ำเสียจากการบริโภค/อุปโภค	4.08
น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ (น้ำหล่อเย็น)	113.29
ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยระบายออกจากโรงงานทั้งหมด	259.62



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4. การจัดการน้ำ การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก

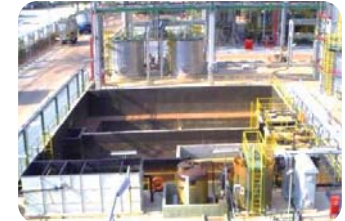
4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

EA Plant

ขนาดของบ่อรวบรวมน้ำเสีย

1. บ่อรวบรวมน้ำฝน (Storm water diversion box)
ขนาดประมาณ 250 ลูกบาศก์เมตร
2. บ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Tank)
ขนาดประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
3. บ่อรองรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency wastewater Basin)
ขนาดประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร
4. บ่อตรวจสอบน้ำขั้นสุดท้าย (Final check basin)
ขนาดประมาณ 528 ลูกบาศก์เมตร

ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (Pre-Treatment)



หลังจากน้ำระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก (บางตาพูด) โดยไม่มีการระบายออกสู่สาธารณะโดยตรงแต่อย่างใด



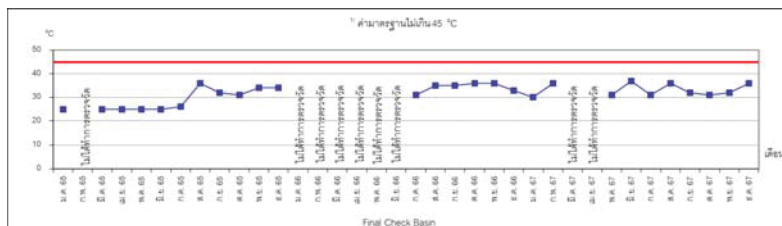
4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

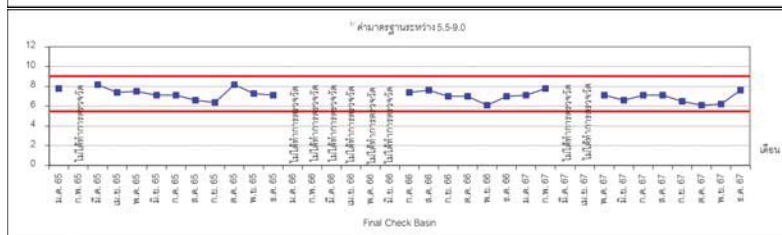
EA Plant

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

อุณหภูมิ



ความเป็นกรด-ด่าง



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

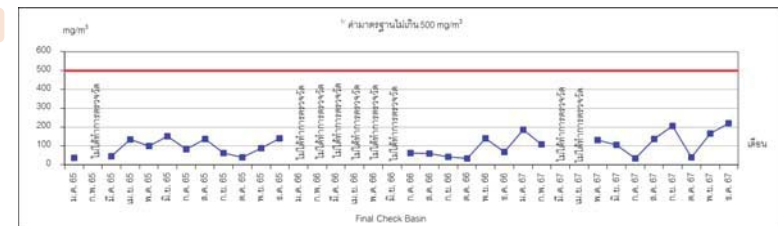
4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EA Plant

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

บีโอดี



ซีโอดี



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EA Plant

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

น้ำดิบและไขมัน



ของแข็งแขวนลอย



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

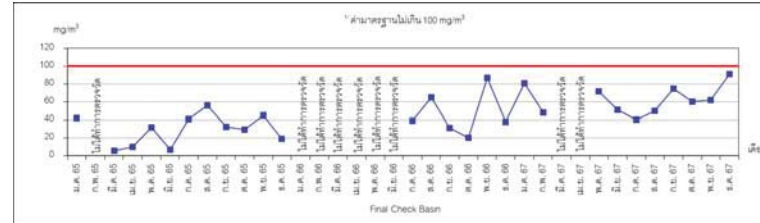
1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EA Plant

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ทีเคเอ็น



ฟอสฟอรัส



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1) ข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งย้อนหลัง 1 ปี เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

EA Plant

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเฉลี่ย ณ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงท่อรวบรวมน้ำเสียของการนิคมฯ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์

ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด



แอมโมเนีย



4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีการจดบันทึกการใช้งานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบในกรณีที่เกิดงานเข้าข่ายต้องรายงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ปี 2535 ลงวันที่ 24 กันยายน 2535

- ✓ มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง สำหรับอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- pH Transmitter (ระบบตรวจความเป็นกรด-ด่าง), ระบบบันทึกค่าป้อนรวมและปรับสภาพน้ำเสีย

Main Item	Main Work Ctr	Functional Loc.	Description	Maint Item text	ABC	Planned date	Group	Maintenance Cpl	Maint	Description
1152	C31DC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(1M) System inspect <WWT>	D	04/06/2019	HIRN010	H-P-5-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1152	C32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/11/2019	HIRN003	H-P-5-122	43985	Neutralization tank pH transmitter
1152	C32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/08/2019	HIRN003	H-P-5-122	43985	Neutralization tank pH transmitter
1152	C32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	A	02/08/2019	HIRN003	H-P-5-122	43986	Final Check Basin PH Transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	A	02/11/2019	HIRN003	H-P-5-122	43986	Final Check Basin PH Transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	A	02/02/2019	HIRN003	H-P-5-122	43986	Final Check Basin PH Transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/02/2019	HIRN003	H-P-5-122	43985	Neutralization tank pH transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/02/2019	HIRN003	H-P-5-122	43986	Final Check Basin PH Transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/02/2019	HIRN003	H-P-5-122	43985	Neutralization tank pH transmitter
1152	E32QM-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Set&Calibration	B	02/02/2019	HIRN003	H-P-5-122	43986	Final Check Basin PH Transmitter
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	05/10/2019	HIRN005	H-P-5-115	44474	Equalization Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	05/07/2019	HIRN005	H-P-5-115	44474	Equalization Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	12/10/2019	HIRN005	H-P-5-116	44475	H2SO4 Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	12/07/2019	HIRN005	H-P-5-116	44475	H2SO4 Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	C	13/07/2019	HIRN005	H-P-5-117	44476	Stormwater Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	C	13/10/2019	HIRN005	H-P-5-117	44476	Stormwater Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	A	03/08/2019	HIRN005	H-P-5-119	44478	Check Basin Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	03/11/2019	HIRN005	H-P-5-119	44478	Check Basin Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(6M)Visual Check bulk tank H2SO4	D	27/07/2019	HIRN002	H-P-C-091	44666	Bulk Tank H2SO4
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(6M)Visual Check bulk tank H2SO4	D	27/07/2019	HIRN002	H-P-C-091	44667	Bulk Tank H2SO4
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(6M)Visual Check bulk tank H2SO4	D	27/07/2019	HIRN002	H-P-C-091	44668	Bulk Tank H2SO4
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	D	05/01/2019	HIRN005	H-P-5-115	44474	Equalization Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	D	12/01/2019	HIRN005	H-P-5-116	44475	H2SO4 Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	05/04/2019	HIRN005	H-P-5-115	44474	Equalization Pump
1152	E42MC-S	I440-000136-000P	PROCESS LINES	(3M)Visual Check and inspection	B	12/04/2019	HIRN005	H-P-5-116	44475	H2SO4 Pump



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและมีการจดบันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบในกรณีของโรงงานเข้าข่ายต้องรายงานตามกฎหมายกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 ปี 2535 ลงวันที่ 24 กันยายน 2535

✓ มีการจดบันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้า และสารเคมีที่ใช้ในระบบ

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในกระบวนการผลิต
- บริษัทฯ ไม่มีมอเตอร์ไฟฟ้าแยกการใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน

ข้อมูล (ปี)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kW h)	
	EG Plant	EA Plant
2565	125,749,006	7,458,427
2566	7,097,410	665,595
2567	124,336,021	7,809,054

- ปริมาณการใช้สารเคมีในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสีย (pH)
- มีการใช้กรดซัลฟิวริก สำหรับการปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pre-Treatment) ของโรงงาน และมีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่อง

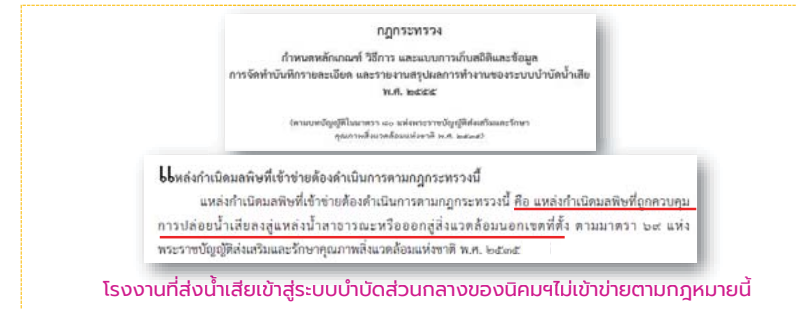
ข้อมูล (ปี)	ปริมาณกรดซัลฟิวริกเฉลี่ย (กิโลกรัมต่อเดือน)	
	EG Plant	EA Plant
2565	18.28	0.51
2566	9.82	1.75
2567	17.12	0.78



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4.1 การจัดการข้อมูลการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

3) มีการจัดส่งรายงาน กส.2 ตามมาตรา 80 (พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม 2535)
4) ค่า BOD และ COD ควบคุมได้ไม่เกิน 80% ของค่ามาตรฐาน



โรงงานที่ส่งน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมฯไม่เข้าข่ายตามกฎหมายนี้



GC 16 (Glycol Plant) ไม่เข้าข่ายจัดทำรายงานกส.2 เนื่องจากไม่ได้ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสิ่งแวดล้อมโดยตรง



4.2 การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้หลัก 3R

โครงการลดการใช้น้ำ : หน่วยรีเวอร์สออสโมซิส RO Unit

เป็นระบบบำบัดน้ำจากหอหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่เป็นการเพิ่มมูลค่า ของน้ำที่จากหอหล่อเย็น (Cooling Blowdown) แทนที่จะทำการส่งออกสู่ภายนอกโรงงาน โดยได้นำน้ำดังกล่าวมาผ่านระบบรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO) ให้สามารถนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้ส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นการลดการใช้น้ำที่ปัจจุบันรับจากกรมการนิคมอุตสาหกรรม WHA ตะวันออก (มาตาฟุต)



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

4.2 การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้หลัก 3R

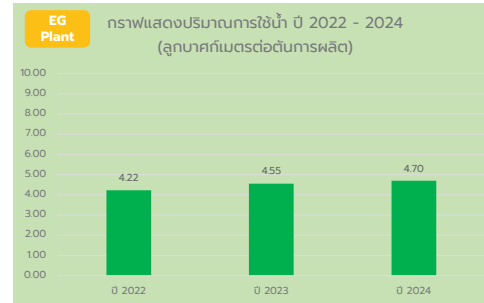
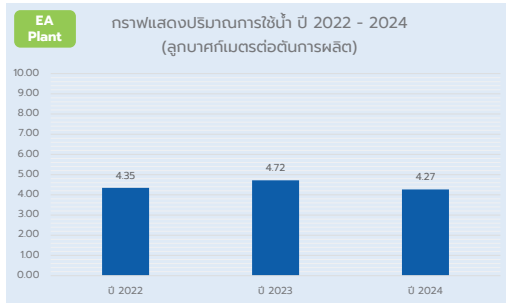
✓ แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (SHEBMP 2022-2024)

EG Plant	ลำดับ	เรื่อง	ตัวชี้วัด	Status	ผลการดำเนินงาน
	1	แก้ไข line CWR ที่ supply cooler AT-82222 จากส่งไป F-970 ไปส่งไป cooling system เหลือปริมาณน้ำเสีย (E-GC-OP1/shift A)	ลดการส่งน้ำ CWR ที่ออกจาก AT-82222 จำนวน 0.6 m³/hr ให้กลับเข้าสู่ระบบ cooling จึงลดและไม่มี waste จากจุดนี้ส่งไป F-970	🟢	Project team จะเริ่มงาน construction ในช่วงเดือน ธันวาคมและจะดำเนินการ project team ราว 1 เดือนจนจบงานได้โรงงานได้ประมาณวันที่ 22 ธันวาคม 2566
	9	ลดปริมาณ Water sampling drain ของ pH Analyzer and Conductivity Analyzer ของ RO unit โดยประสิทธิภาพการอ่านค่าของ Analyzer เหมือนเดิม (E-GC-OP1)	สามารถลดการสูญเสีย Water sampling drain ที่ปล่อยทิ้งผ่าน Analyzer ได้มากกว่า 10% จาก Base line (ก่อนปรับลด Water sampling drain) Cast coast & Benefit: • Reduced CLW make up to Cooling Basin = 430 m³/year • Cast saving = 10,000 THB/year	🟢	ดำเนินการแล้วเสร็จได้ตามแผน และสามารถลดการสูญเสีย Water sampling drain ที่ปล่อยทิ้งผ่าน Analyzer ได้มากกว่า 10% จาก Base line (ก่อนปรับลด Water sampling drain) Cast coast & Benefit: • Reduced CLW make up to Cooling Basin = 430 m³/year • Cast saving = 10,000 THB/year
EA Plant	ลำดับ	เรื่อง	ตัวชี้วัด	Status	ผลการดำเนินงาน
	12	ลดปริมาณน้ำเสียจาก Condensate outlet T-2049 (E-GC-OP2) Benefit: สะสมได้	100% Installation as plan (End of Dec. 2022) • Flow condensate ประมาณ 1 m³/hr ซึ่งสามารถ CLW make up cooling tower • Estimate ประมาณค่า CLW make up ได้ดังนี้ 1 m³/hr Balance 300 condensation • CLW price 24.5 Baht/Unit Cost saving : 1*24.5*24=588 Baht/Day 388*30=11640 Baht/Month 17,640*12=211,680 Baht/Year	🟢	- MOC : E-GC1.2 – 2022/001 - ติดตั้งแล้วเสร็จ PSSR 28 Nov 22 และนำเข้าใช้งาน ตามรูปภาพแนบ



4.2 การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้หลัก 3R

- มีการรวบรวมข้อมูลการลดปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตรต่อต้นการผลิต หรือ ลูกบาศก์เมตรต่อต้นวัตถุดิบ)



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

5. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลถังบรรจุภัณฑ์ (วัตถุดิบ / ผลิตภัณฑ์)

- ✓ มีการแยกประเภทกากของเสีย
- ✓ มีสถานที่เก็บกากอย่างชัดเจน แยกประเภทการจัดเก็บ มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ไม่มีการรั่วไหลของกากออกนอกพื้นที่

ประเภทของเสีย



ขั้นตอนการจัดการของเสีย



แผนผังการจัดเก็บของเสีย (EG)



แผนผังการจัดเก็บของเสีย (EA)



5.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง

- ✓ การขออนุญาตในการนำของเสียออกนอกโรงงานต้องกรอกงานอุตสาหกรรม ตามใบอนุญาต กอ.1

ปี 2567

EG Plant

EA Plant

- EG Plant : เลขที่ 2567-1188 ลงบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 67 ถึงวันที่ 31 ธ.ค. 67
- EA Plant : เลขที่ 2567-O-23114 ลงบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 67 ถึงวันที่ 31 ธ.ค. 67

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

5.1 มีข้อมูลและมีการขออนุญาตในการดำเนินการอย่างถูกต้อง

- ✓ มีเอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) กอ. 2 ทำกับการขนส่งทุกครั้ง

EG Plant

EA Plant

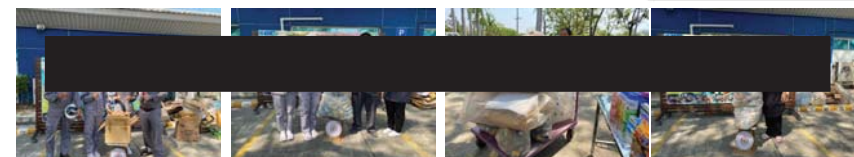
ปี 2568

EG Plant

EA Plant

- EG Plant : เลขที่ 2568-728 ลงบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 68 ถึงวันที่ 31 ธ.ค. 68
- EA Plant : เลขที่ 2568-48 ลงบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ม.ค. 68 ถึงวันที่ 31 ธ.ค. 68





มิตที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- มีการระบุให้ผู้รับจ้างขนส่งหลักเสี่ยงเส้นทางชุมชน และหลักเสี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน ที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน
- เลือกใช้ผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ GPS ของรถยนต์ส่ง



မိတ္တီ 3 **ສິ່ງແວດລ້ອມ**

สถิติอุบัติเหตุ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
อุบัติเหตุจากการจราจรขนส่ง (ครึ่ง)	0	0	0

มาตรการและกิจกรรมบรรเทาข้อดีของสหรินเพื่อลดอุบัติเหตุทางจราจร

- ดึงไม้ปัด กลับบานปัดออก
- ขับขี่รถอย่าง สวมหมวกนิรภัย 100%
- คาเชียนชิดริบรี ย ปลอดภัย 100%
- เคารพกฎกลอุบัติเหตุ



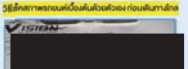

งดดื่มหรือรับประทานยาที่มีผลต่อระบบประสาท ขับรถอย่างปลอดภัย

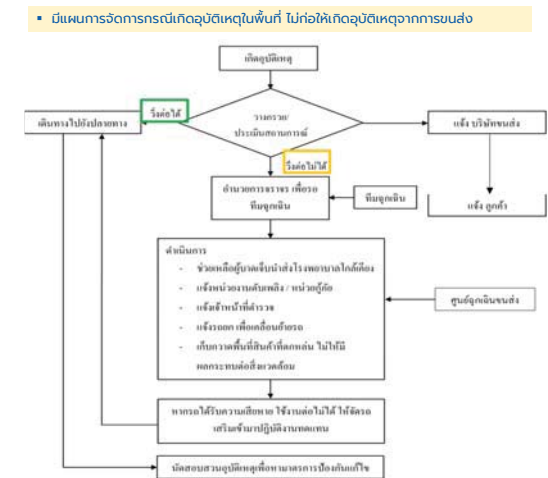
เพื่อที่จะสามารถลดอุบัติเหตุทางจราจรได้ 100% ได้โดยทางจังหวัดอุตรดิตถ์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดำเนินการตามมาตรการและกิจกรรมการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุทางจราจร ดังนี้

โดยจะนำมาตรการปฏิบัติที่ได้ดำเนินการตามมาตรการและกิจกรรมการรณรงค์เพื่อลดอุบัติเหตุทางจราจรที่ได้ดำเนินการปฏิบัติไปแล้ว มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป



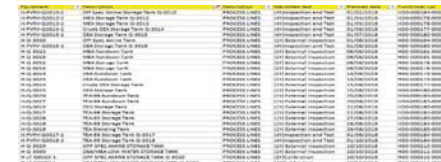
งดดื่มหรือรับประทานยาที่มีผลต่อระบบประสาท ขับรถอย่างปลอดภัย





ມິຕິທີ 3 ສິ່ງແວດລ້ອມ

แผนงานการดูแลและตรวจสอบถึงบรรจุกฎบัตร

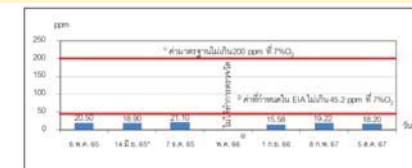


การตรวจสอบประจำวัน



ມິຕິທີ 3 ສິ່ງແວດລ້ອມ

กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
บริเวณปล่อง Waste Heat Boiler ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



คำถามเข้มน



ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



คำอรรถาการระบายน



ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



หมายเหตุ :

- ผลการตรวจระหว่าง ปี พ.ศ.2565 ตรวจรายได้ บริษัท สัมพันธ์ ไทย คอนกรีตส์ 1992 จำกัด
- ผลการตรวจระหว่าง ปี พ.ศ.2566- 8 ก.พ.พ.ศ.2567 ตรวจรายได้ บริษัท ยี่ภักดิ์ จำกัด
- ผลการตรวจระหว่าง วันที่ 5 ส.ค. พ.ศ.2567 ตรวจรายได้ บริษัท สัมพันธ์ ไทย คอนกรีตส์ 1992 จำกัด

๑ / 1 กรมการตรวจทางประมวลผลภาษีเงินได้ พ.ศ.2549 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ของสถานีรับใน การกำกับและออกใบกำกับภาษี

๒ / ๓/ ถ้ามีการยื่นใบขอยกเว้นภาษีเงินได้ของบริษัทนี้แล้วแต่ยังไม่ได้รับเอกสาร (EIA) ของโครงการ หรือหากได้รับการอนุมัติไปแล้ว แต่กลับไม่ได้ยื่นใบขอรับ EIA ให้กรม โดยปกติ กรมจะถือว่า จำกั ดปี พ.ศ.2566

3 * = ตรวจตัวอย่างอื่น เพื่อพิจารณา

๔ @ ไม่ได้ทำการตรวจ เนื่องจากขาดข้อมูลบางจุด (Shutdown)

6.1 มีข้อมูลและมีผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ

- ✓ ระบบอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีการจดบันทึกรายงานการใช้ไฟฟ้าจากมิเตอร์ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
- ✓ มีแผนการบำรุงรักษา/ปรับปรุงระบบ สามารถรักษาระดับการปรับลดมลพิษ ให้เทียบเท่าหรือน้อยกว่าปีที่ผ่านมา

EG Plant

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

ดำเนินการส่งสัญญาณไปยังถนน



แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM Plan)

Equipment	Description	Frequency	Maintenance
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer
D-AT-99213	B-910 O2 analyzer	WASTE HEAT BOILER	(2M) Set and Calibrate analyzer

- อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ Waste Heat Boiler มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PM) อย่างต่อเนื่อง

โรงงานไม่มีหมอก (Flare Stack) จึงไม่มีผลกระทบด้านเสียงดัง เปลวไฟ หรือควันไฟ

การตรวจสอบรับรองความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ



ดำเนินการตรวจสอบทุกปีตามแผน : ครึ่งล่าสุด วันที่ 31 มกราคม, 19 และ 20 มิถุนายน 2566



6.1 มีข้อมูลและมีผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ

- ✓ มีการใช้เทคโนโลยีในการลดมลพิษทางอากาศ

Ethylene Recovery Unit : ERU

วัตถุประสงค์: เพื่อดองสารไฮโดรคาร์บอน (เอทรีลีน) ที่ปะปนอยู่ในก๊าซระเหยที่จากระบบก๊าซหมุนเวียน (Cycle Gas Purge) กลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตก่อนที่จะส่งไปเผาที่ Waste Heat Boiler เมื่อทำการติดตั้งหน่วยนำเอทรีลีนกลับมาใช้ใหม่นี้จะสามารถนำก๊าซเอทรีลีนกลับคืนเข้าสู่ระบบได้ ซึ่งจะช่วยให้ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่ายิ่งขึ้นและลดปริมาณก๊าซที่จะต้องส่งไปเผาที่จัดที่ Waste Heat Boiler จึงช่วยลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศซึ่งเป็น ข้อห่วงกังวลของชุมชนได้ดียิ่งด้วย

ผลที่ได้ :

- ดำเนินการตั้งแต่ปี 2556 – ปัจจุบัน
- สามารถนำก๊าซเอทรีลีนกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตได้มากกว่า 6,800 ตัน/ปี

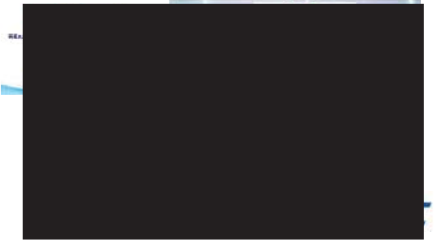
ประหยัดค่าใช้จ่าย = ประมาณ 160 ล้านบาทต่อปี



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

โครงการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)

โดยมีการลงทุนปรับปรุงใช้ **EO Catalyst** ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ช่วยลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)ผลิตภัณฑ์พลอยได้จากการบวนการผลิตซึ่งก่อให้เกิดภาวะก๊าซเรือนกระจก ส่ง CO₂ขายให้กับโรงงานผลิต CO₂ Purification ได้แต่ บริษัทบางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) ตั้งแต่ปี 2555 เพื่อผลิตสารคาร์บอนไดออกไซด์เหลว และในปี 2560 ส่งขาย CO₂ เพิ่มเติมให้กับบริษัท ซีเม็ส อิมทีเกรเตด โซลูชั่น จำกัด (GIS) ผลิต Purified CO₂ ส่งไปผลิตเป็นสารโซเดียมคาร์บอเนต (ใช้ในอุตสาหกรรมแก้ว/เซรามิก และกระดาษ)



6.1 มีข้อมูลและมีผลการตรวจคุณภาพอากาศ และการดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ

- มีการติดตั้งระบบ Pollution Box และเชื่อมต่อกับระบบ กบน. แล้ว

แผนการติดตั้ง POM	Plan
1	Raise POM Project (Document & Project preparation)
2	Install POMs Box & Wiring LAN & Power (After MOC Process complete)
3	เพิ่ม IP address POMs Boxes ทุกพื้นที่
4	OPC to Modbus service Implementation
5	Network Configuration
6	OPC to Modbus service & POM Box Configuration
7	Test communication (OPC to Modbus service, POMs Box, IEAT)
8	Online training POMs Box
9	Go live

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

6.2 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ✓ มีแผนและเป้าหมายการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

GHG Emission Roadmap for EG Plant



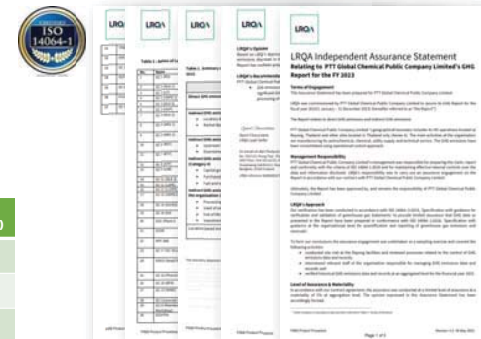
- ✓ สรุปผลการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Plant	Project	Target (Ton CO2e/year)	Actual (Ton CO2e/year)
EG Plant	Minimize reflux per feed ratio at Evaporator system (T-531 to T-537)	1,278	1,616
	Optimize steam consumption at stripping column T-310	1,000	2,168
	Optimize aldehyde purge from E-532 for steam saving at T-560	113	113
EA Plant	Increase operating ammonia concentration by optimizing reactor temperature	3	76



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ได้รับการรับรอง ISO 14064-1 จัดทำระบบฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรตามมาตรฐานระดับสากล ทำให้บริษัทเป็นรายแรกของประเทศไทยที่ได้รับการรับรอง ISO 14064-1 ว่าด้วยการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2012 จนถึงปัจจุบัน



7. การจัดการโอโระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต PSM

7.1 การบริหารจัดการโอโระเหยของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ VOCs)

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

1) มีแผนงานจัดการ VOCs ประจำปี 2567

No.	Description	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
I : desh VOCs Inventory (ตามกฎหมายสารเคมี)												
1	ดำเนินการ Update ข้อมูลจำนวนอุปกรณ์เป็นประจำปี											
2	ดำเนินการสำรวจและจัดการแหล่งกำเนิด เช่น Combustion, Tank, Loading, Flares, WWT											
II : ดำเนินการตรวจวัด VOCs จากการรั่วซึมอุปกรณ์ (Fugitive Source)												
3	ดำเนินการตรวจวัด VOCs โดยไปเครื่องวัดตรวจวัด และบันทึกผล											
4	ดำเนินการแก้ไขจุดรั่วซึมตามแผนการซ่อมบำรุง											
5	ดำเนินการตรวจวัด สืบหาและรายงานผลการตรวจวัดผลการแก้ไข											
6	ดำเนินการส่งผลการตรวจวัดให้หน่วยงานราชการ (6 เดือน/ ครึ่ง) ตามแบบ รร. 3/1											

3) มีการเฝ้าระวังการรั่วซึมของ VOCs

- Walk Through Survey โดยเครื่องมือตรวจวัด VOCs
- ทำการตรวจวัด Fugitive ตามบัญชีสารอันตราย (VOCs Inventory) 100%
- มีแผนระบบบำรุงรักษาอุปกรณ์ภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง
- กำหนดค่าควบคุมสาร VOCs < 300 ppm.



2) มีการจัดทำ VOCs Inventory (Combustion, Fugitive)

แหล่งกำเนิด VOCs	การจัดทำ VOCs Inventory
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitives)	/
2. การเผาไหม้ (Combustion)	/
3. ถังกักเก็บ (Storage Tank)	N/A
4. การขนถ่าย (Transportation and Marketing)	N/A
5. หมอกหัก (Flare)	N/A
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)	N/A

7. การจัดการโอโระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต PSM

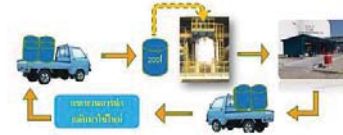
7.1 การบริหารจัดการโอโระเหยของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ VOCs)

✓ มีมาตรการ/การดำเนินการแก้ไขจุดรั่วซึมและการบำรุงรักษา

เบกซ์อีไธนไดคลอไรด์: Ethylene Dichloride (1,2 dichloroethane)

- ภาษาเบรจ : 75 200 ลิตร
- ปริมาณที่กักเก็บ : ไม่พบการรั่วซึมจากถังเก็บสารเคมี EDC เพื่อสำรองใช้ในบริเวณ

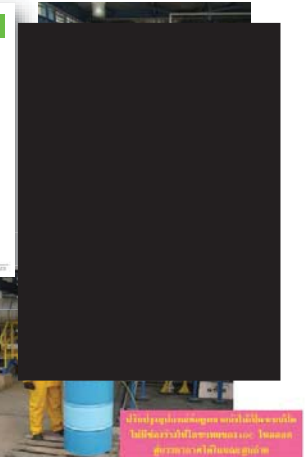
โรงงาน ผู้ใช้ดำเนินการเข้าสารเคมีให้ผู้ใช้สำหรับปริมาณสำรองฉุกเฉินรับแจ้งว่า
กักเก็บไปใช้ผู้ครอบครองการนำเข้ามาใช้ใหม่



ขั้นตอนการไหลสารเคมี EDC ที่ปลอดภัยต่อพนักงานและสิ่งแวดล้อม

- * พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
- * พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอน Work Instruction
- * ทำความสะอาดพื้นที่หลังจากเก็บอุปกรณ์

หมายเหตุ : การไหลสารเคมีมีระบบปิดเพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการรั่วไหล



7.1 การบริหารจัดการโอโระเหยของสารเคมี (เฉพาะโรงงานที่มีการใช้หรือกักเก็บ VOCs)

✓ มีการจัดส่ง รว 3/1 ให้ กนอ. และ กรอ. ตามกฎหมาย ทุก 6 เดือน

มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

7.2 การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM

- ✓ มีการจัดทำระบบและตรวจประเมิน PSM (ภายใน/ภายนอก)
- ✓ ผลการตรวจประเมิน PSM (ภายใน/ภายนอก) ไม่พบข้อบกพร่องหลัก (Major Non-Conformity)
- ✓ จัดส่งรายงานตรวจประเมิน PSM (ภายใน/ภายนอก) ให้ กนอ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด*

แผนงานการบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM ประจำปี

ตรวจประเมินภายนอก (PSM External Audit) ทุก 3 ปี ตามข้อบังคับ กนอ.)

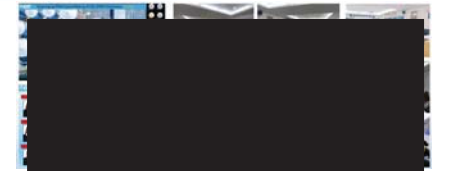
- * วันที่ตรวจประเมินภายใน : วันที่ 14 - 16 พ.ย. 66
- * ผลการตรวจประเมินภายใน : ไม่พบข้อบกพร่อง (No NC)



มิตีที่ 3 สิ่งแวดล้อม

ตรวจประเมินภายใน
(PSM Internal Audit) ประจำปี 2567

- * วันที่ตรวจประเมินภายใน : วันที่ 21-22 และ 26 พ.ย. 67
- * ผลการตรวจประเมินภายใน : ไม่พบข้อบกพร่อง (No NC)



จัดส่งรายงานตรวจประเมิน PSM (ภายใน/ภายนอก) ให้ กนอ. ภายในระยะเวลาที่กำหนด



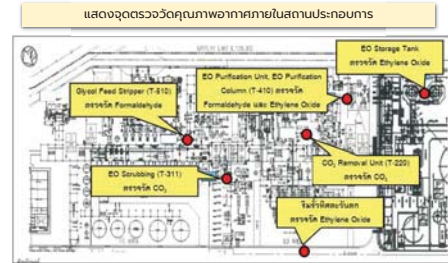
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
- ความถี่ในการตรวจวัด : ปีละ 4 ครั้ง

EG Plant

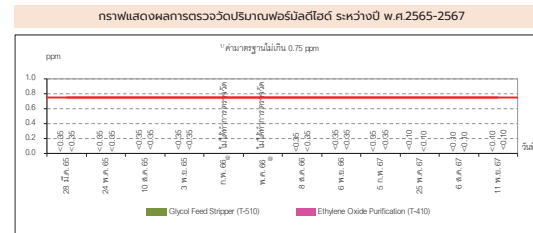
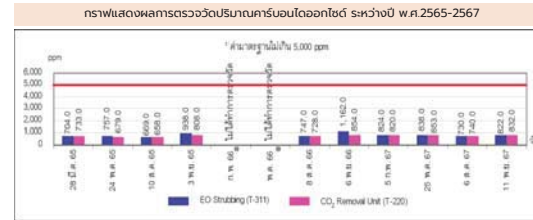
พารามิเตอร์	ตำแหน่งการตรวจวัด
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)	1) บริเวณ EO Scrubbing 2) บริเวณ CO2 Removal Unit
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	1) บริเวณ Glycol Feed Stripper 2) บริเวณ Ethylene Oxide Purification Unit
เอทรีนออกไซด์ (Ethylene Oxide)	1) บริเวณ Ethylene Oxide Purification Unit 2) บริเวณบริเวณโครงการกักตุนตะกอน 3) บริเวณ EO Storage Tank



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

EG Plant

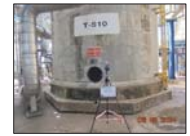


การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ บริเวณ EO Scrubbing (T-311)



การตรวจวัดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ บริเวณ CO2 Removal (T-220)

- หมายเหตุ :
- ใช้จัดทำตามเกณฑ์ OSHA (Occupational Safety and Health Administration)
 - ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)



การตรวจวัดปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์ บริเวณ Glycol Feed Stripper (T-510)



การตรวจวัดปริมาณฟอร์มัลดีไฮด์ บริเวณ Ethylene Oxide Purification (T-410)

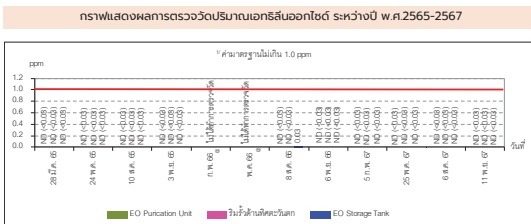
- หมายเหตุ :
- ใช้จัดทำความถี่ในการตรวจวัดตามข้อกำหนดของหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2560
 - ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

EG Plant

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม



- หมายเหตุ :
- ใช้จัดทำความถี่ในการตรวจวัดตามข้อกำหนดของหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2560
 - ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)



การตรวจวัดปริมาณเอทรีนออกไซด์ บริเวณ Ethylene Oxide Purification Unit



การตรวจวัดปริมาณเอทรีนออกไซด์ บริเวณ EO Scrubbing (T-311)



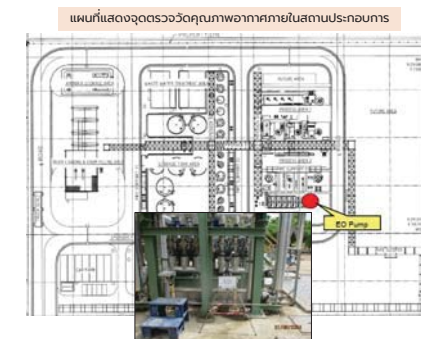
การตรวจวัดปริมาณเอทรีนออกไซด์ บริเวณ EO Storage Tank (D-1410A)

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

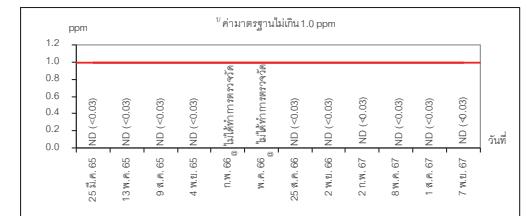
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

EA Plant

- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทรีนออกไซด์ บริเวณ EO Pump
- ความถี่ในการตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี



กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทรีนออกไซด์ บริเวณ EO Pump ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



- หมายเหตุ :
- ใช้จัดทำความถี่ในการตรวจวัดตามข้อกำหนดของหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2560
 - ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

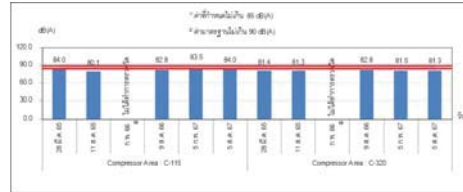
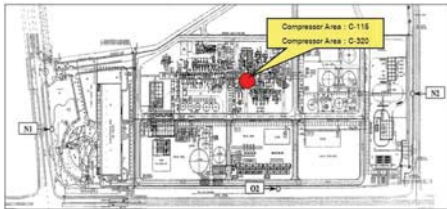
มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) จำนวน 2 สถานี คือ
 - บริเวณ Compressor Area : C-115
 - บริเวณ Compressor Area : C-320
- ดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

EG Plant

✓ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2561 กำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ)

แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน



Leq 8 hr



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

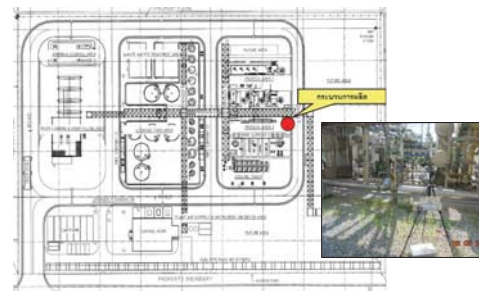
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

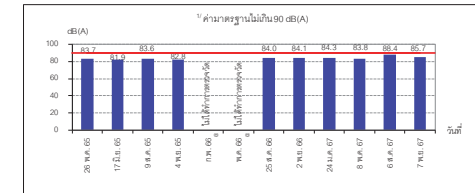
EA Plant

- การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ
- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณกระบวนการผลิต P-2051A
- ดำเนินการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ



กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณกระบวนการผลิต ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



✓ สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546

หมายเหตุ :

1^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
2. * ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

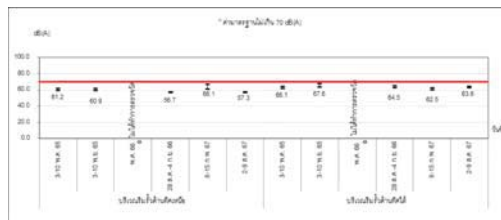
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr.)
- จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป จำนวน 2 สถานี คือ
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้

EG Plant

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าลดลงทั้งนี้ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้
- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้



แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

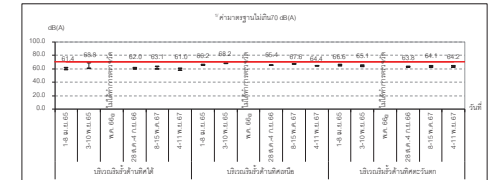
8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

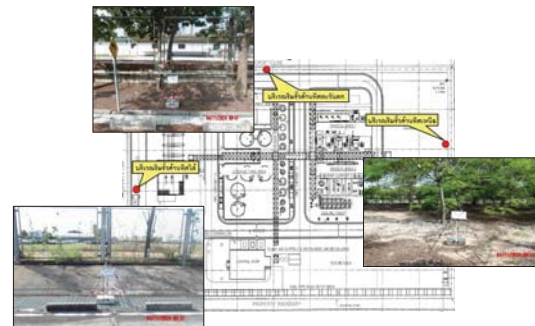
EA Plant

- ตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr.)
- จุดตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป จำนวน 3 สถานี คือ
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ
 - บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567



สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่กีดขวางการประกอบกิจการโรงงาน ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนโดยรอบ



8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

- การตรวจวัดแสงสว่าง
- ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง

EG Plant



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย

แบบฟอร์มบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนด

วันที่: 15 สิงหาคม 2567

ชื่อ: นายสมชาย ใจดี

ตำแหน่ง: เจ้าหน้าที่เทคนิค

ที่อยู่: บ้านเลขที่ 123 หมู่ 5 ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด 1

1. วัน เดือน ปี ตรวจวัด: 15-07-2567

2. สถานที่ตั้งโครงการ: ถนนมิตรภาพ (กม.ที่ 15) ตำบล 1 อำเภอ 1 จังหวัด 1

ชื่อโครงการ	ผู้ตรวจวัด	หมายเลขตรวจวัด	มาตรฐานที่ใช้	ค่าตรวจวัด (mg/m³)	ค่ามาตรฐาน (mg/m³)	ผลการตรวจวัด
1) Sulfur Dioxide (SO2)	0.05-0.75	0.052548	0.05	0	12 มกราคม 2567	-

3. วิธีการตรวจวัด: การตรวจวัดแบบพกพา (Direct Measurement)

เวลาตรวจวัด	ชื่อมาตรฐานที่ใช้	วิธีการตรวจวัดที่ใช้	ค่าตรวจวัด (mg/m³)			ค่ามาตรฐาน (mg/m³)	ผลการตรวจวัด
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3		
08:00-09:00 น.	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ - Control System Maintenance No. 103						
1. เวลาตรวจวัด: 1	ค่าตรวจวัด: 406	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
2. เวลาตรวจวัด: 2	ค่าตรวจวัด: 437	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
3. เวลาตรวจวัด: 3	ค่าตรวจวัด: 469	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
4. เวลาตรวจวัด: 4	ค่าตรวจวัด: 480	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
5. เวลาตรวจวัด: 5	ค่าตรวจวัด: 457	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
6. เวลาตรวจวัด: 6	ค่าตรวจวัด: 458	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
7. เวลาตรวจวัด: 7	ค่าตรวจวัด: 396	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
8. เวลาตรวจวัด: 8	ค่าตรวจวัด: 597	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
9. เวลาตรวจวัด: 9	ค่าตรวจวัด: 421	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-
10. เวลาตรวจวัด: 10	ค่าตรวจวัด: 520	-	-	-	-	เกินมาตรฐาน	-

หมายเหตุ: 1) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

2) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

3) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

4) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

5) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

6) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

7) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

8) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

9) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

10) ค่าตรวจวัดเกินมาตรฐาน 10 เท่าของค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

- การตรวจวัดแสงสว่าง
- ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง

EA Plant

[illegible]

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

- **การตรวจวัดความร้อน**
- ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง
- สรปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน Boiler และ Reactor มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

EG Plant

[illegible]

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

- **การตรวจวัดความร้อน**
- ดำเนินการตรวจวัด : ปีละ 1 ครั้ง
- สรุปผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน Tank Farm และ Reactor มีผลการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

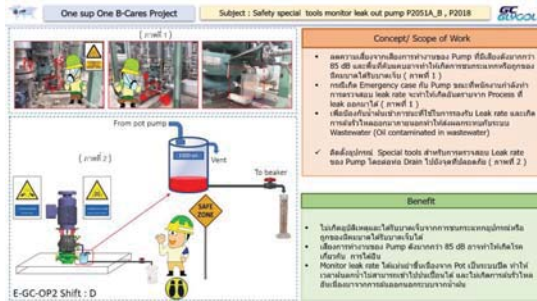
แบบรายงานผลการดำเนินงานโครงการตามพันธกิจสาธารณะ											
ปีงบประมาณ 2561	รหัสโครงการ ตามบัญชี	ชื่อโครงการ ตามบัญชี	การดำเนินงาน ตามบัญชี	ข้อมูลรายได้จากขายสินค้า "C"				ลักษณะงาน	การประเมินผลตาม SDG 13.3, 13.7		
				T=total	Y=	Net	Net		ผลสัมฤทธิ์ ตาม SDG 13.3, 13.7	ผลสัมฤทธิ์ ตาม SDG 13.3, 13.7	ผลการประเมิน ตาม SDG 13.3, 13.7
1	3-13-1-1	ศูนย์การเรียนรู้	ศูนย์การเรียนรู้	13-30-13-30-1	28.4	36.3	30.0	37.0	การจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ไฟป่า, PM 2.5, Air Quality Index และระบบ Monitoring System	ดำเนินการตาม 1	ตาม เป้าหมาย
2	3-13-2-1	ศูนย์การเรียนรู้	ศูนย์การเรียนรู้	13-30-13-30-1	29.5	38.0	31.5	38.0	การจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับ ไฟป่า, PM 2.5, Air Quality Index และระบบ Monitoring System	ดำเนินการตาม 1	ตาม เป้าหมาย

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.1 สภาวะแวดล้อมในการทำงาน ด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และ ความร้อน

✓ กิจกรรม Suggestion (SWO Condition) /SWO Improvement ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

- กิจกรรม One Sup One B-Cares Project ทำการติดตั้งอุปกรณ์ Special tools สำหรับการตรวจสอบ Leak rate ของ Pump โดยต่อท่อ Drain ไปยังจุดที่ปลอดภัยรวมถึงลดเสียงดังจากแหล่งกำเนิด



- ปรับโคมไฟที่ Waste Storage ช่อง Solid waste/ lube oil ให้อยู่ตรงจุดกึ่งกลางช่อง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และเปลี่ยนโคมไฟเป็นแบบ LED 100 W เพื่อเพิ่มแสงสว่าง และประหยัดค่าไฟฟ้าในระยะยาว



- ✓ จัดพื้นที่ทำงานให้ตรงกับแนวหลอดไฟ , ทำความสะอาดหลอดไฟและเปลี่ยนหลอดไฟที่ชำรุด
- ✓ พิจารณาเปลี่ยนหลอดไฟ เปลี่ยน Reflectors เพิ่มกำลังส่องสว่างหลอดไฟ
- ✓ พิจารณาติดตั้งหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติม
- ✓ พิจารณาเปลี่ยนกระเบื้องหลังคาเป็นกระเบื้องแผ่นใส
- ✓ ใช้ไฟฉายชนิด Explosion proof

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มีป้ายสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนอันตรายที่จำเป็นในพื้นที่ และอยู่ในสภาพดี มองเห็นได้ชัดเจน พนักงานสวมใส่ PPE สภาพอย่างถูกต้อง และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน



พื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระเบียบ ไม่มีการสกปรก คราบน้ำมัน สารเคมี กลิ่น



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

การจัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ที่สารเคมี เป็นระเบียบ และมีป้ายบอกสถานที่ชัดเจน



จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

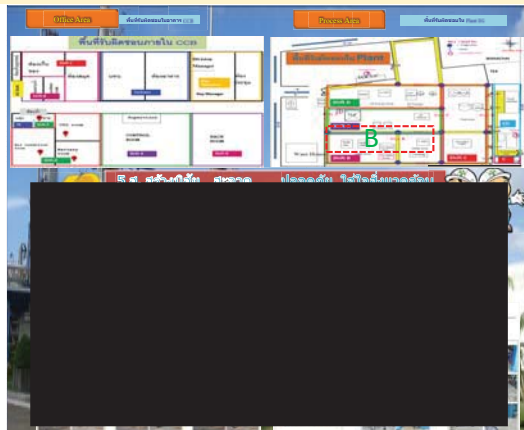
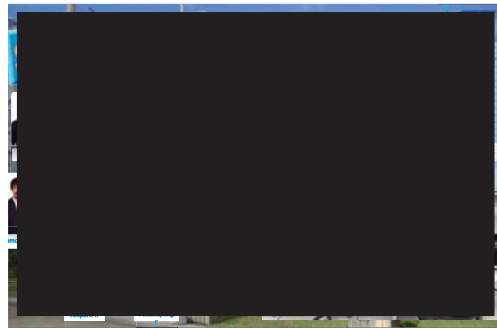
Description	Model	Unit	Price	Warehouse	Image
หมวกนิรภัย	SAFETY H.	ใบ	480	Warehouse GC16	
รองเท้าบูท	SAFETY SH.	คู่	85	Warehouse GC16	
ถุงมือ	Glove	คู่	300	Warehouse GC16	
แว่นตา	Eye Protection	คู่	7000	Warehouse GC16	
หน้ากาก	Mask	ใบ	100	Warehouse GC16	
ชุดป้องกันสารเคมี	Chemical Protection	ชุด	1700	Warehouse GC16	

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.2 การจัดการสภาพพื้นที่ทำงาน

มีแผนการดำเนินการ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการตรวจสอบดูแลพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ และมีหลักฐานแสดงผลการดำเนินการดูแลพื้นที่ปฏิบัติงาน

- มีการแต่งตั้งคณะทำงานฯ ของบริษัทฯ
- จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุกเดือน
- กำหนดแผนการดำเนินงานและแบ่งพื้นที่ผู้รับผิดชอบ 5ส อย่างชัดเจน
- ทำ 5ส. และตรวจ 5ส. ประจำทุกเดือน



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.3 การดูแลสภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

✓ มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และแสดงผลการตรวจและวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น

ปี	จำนวนพนักงาน	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพโดยแพทย์และพบผลตรวจร่างกาย
2567	18	18	0	0

- การตรวจสุขภาพประจำปี 2567
- ตรวจเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2567 - 1 ตุลาคม 2567
- จำนวนพนักงานเข้ารับการตรวจสุขภาพ 100 %
- จำนวนพนักงานที่เข้ารับการพบแพทย์และพบผลตรวจร่างกาย 100%

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

รายงานสรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

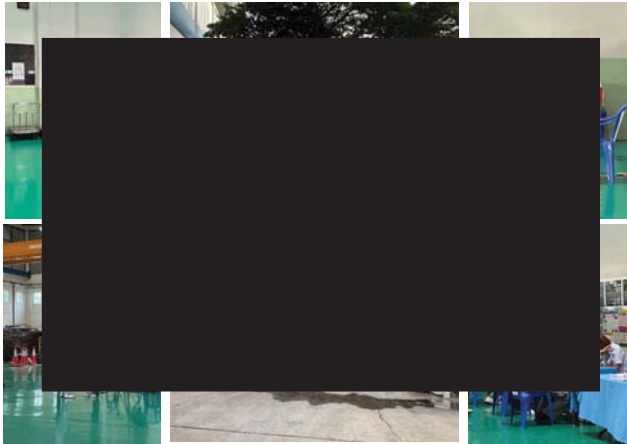
GC16_QSH-EO&Share Service

รายชื่อพนักงานที่ส่งตรวจสุขภาพ	จำนวน	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ	จำนวนพนักงานที่ไม่เข้ารับการตรวจสุขภาพ
นายสุก	27	13	14
นายสุก	45	5	40
นายสุก	59	13	46
นายสุก	72.22%	5	27.78%
นายสุก	76.47%	3	23.53%
นายสุก	5.88%	1	4.12%
นายสุก	0.00%	0	0.00%

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.3 การดูแลสภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

การตรวจสุขภาพประจำปี 2567



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

การดำเนินงานหลังพบความผิดปกติ



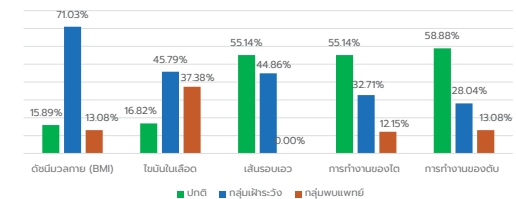
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.3 การดูแลสภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2567

บริษัท พัทท์ โกลบอล เคมิคอล จำกัด	
สรุปผลการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567 GC 16_Glycol	
วันที่ตรวจ 29 สิงหาคม 2567 – 1 ตุลาคม 2567 จำนวนที่เข้ารับการตรวจ 107 คน	
พบว่าผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์พึงระวัง และผิดปกติ ที่มีความจำเป็นและสำคัญ ในการดูแลสุขภาพของพนักงานเองและอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และเป็นภาระเจ็บป่วยที่เรื้อรังได้ในอนาคต เรียงตามลำดับ 5 ลำดับแรก ดังนี้	
1. ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	84.11%
2. ผลการตรวจระดับไขมันในเลือด	83.18%
3. ผลตรวจวัดเส้นรอบเอว	44.86%
4. ผลตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine/eGFR for Thai)	44.86%
5. ผลตรวจการทำงานของตับ (SGPT/SGOT/Alkaline Phosphatase/Bilirubin (Total)/Bilirubin (Direct))	41.12%

แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจ 5 ลำดับแรก



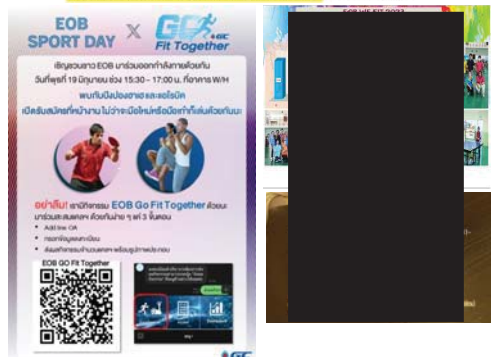
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.3 การดูแลสภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

- ✓ มีแผนงาน/โครงการรณรงค์ส่งเสริมด้านสุขภาพ ของพนักงาน และผลการดำเนินการครบตามแผนงานตามกลุ่มเสี่ยง เช่น กลุ่มโรคจากการทำงาน คอลเลสเตอรอล ความดันโลหิต ประสิทธิภาพการได้ยินฯ

GC Healthy FIT Together

- พนักงานกลุ่มเป้าหมาย OP, MN, Fit Team ที่ปฏิบัติงานในยุทธศาสตร์ NCDs 4 โรค คือโรค, เบาหวาน, ความดันโลหิต, ไขมันในเลือด ดำเนินโครงการ 100%



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม



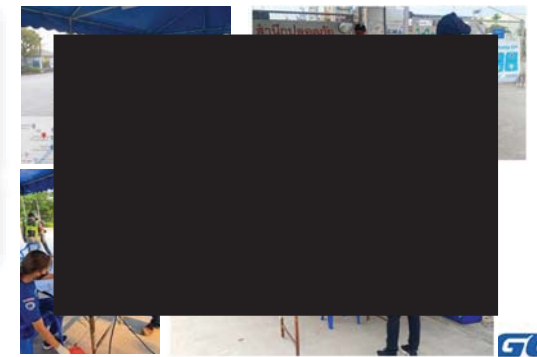
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.3 การดูแลสภาพพนักงานด้านอาชีวอนามัย

- ✓ มีแผนงานการรณรงค์โรงงานปลอดภัยเสฟตี้ และมีผลการดำเนินงาน
- ✓ ให้ความร่วมมือในการสนับสนุนข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ให้ กนอ.

บริษัทฯ ได้เข้าร่วมโครงการโรงงานปลอดภัย เสฟตี้ ตั้งแต่ปี 2555-ปัจจุบัน โดยมีนโยบายป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ดังนี้

หน่วยงาน Q-SH-CM และพยาบาล ร่วมกันตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะผู้รับเหมา ทั้งในช่วงเวลาปกติ (2 ครั้ง/ปี) และช่วงหยุดซ่อมบำรุง



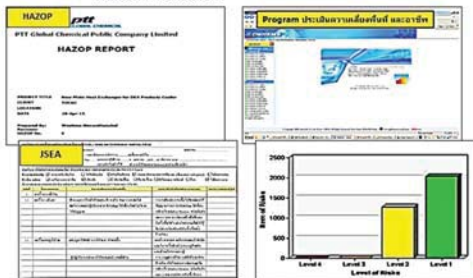
8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

การป้องกันอันตราย การประเมินอันตรายและการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทดำเนินการประเมินความเสี่ยงอันตราย การประเมินอันตราย และการจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยง รวมทั้งแผนงานด้านความปลอดภัย ที่ครอบคลุมและต่อเนื่อง

- HAZOP Studies
- Risk Assessment
- Job Safety Analysis
- ประเมินความเสี่ยงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ทุก 5 ปี) หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง



มิตินี้ 3 สิ่งแวดล้อม

8. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน

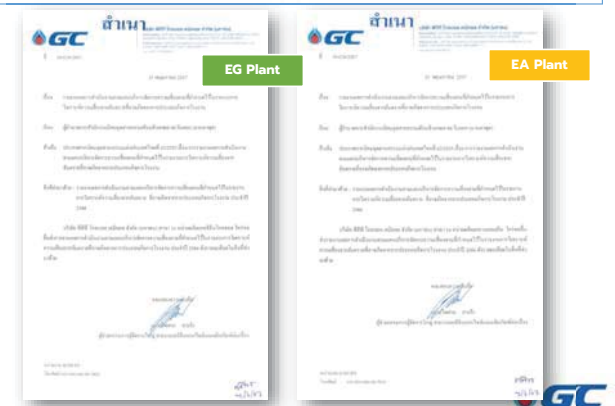
8.4 การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการ

มิตินี้ 3 สิ่งแวดล้อม

รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงผ่านความเห็นของกรรมการโรงงานฯ



รายงานผลการดำเนินงานตามแผนควบคุม หรือลดความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ส่งให้ กบอ. ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการส่งรายงาน ล่าสุดเมื่อวันที่ 31 พ.ค. 2567



9. การจัดการอุบัติเหตุ /อุบัติภัย

9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2567

1. ไม่มีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมดหรือบางส่วน
2. ไม่มีอุบัติเหตุที่ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บรุนแรง กุพพลภาพ เสียชีวิต

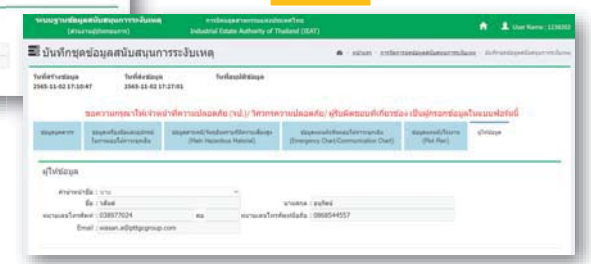
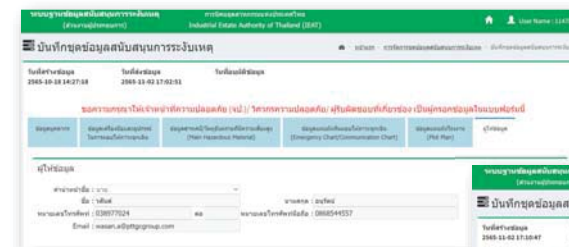
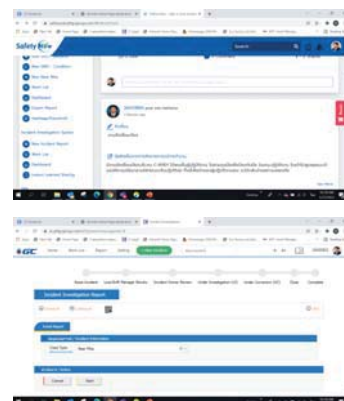
มิตินี้ 3 สิ่งแวดล้อม

9. การจัดการอุบัติเหตุ /อุบัติภัย

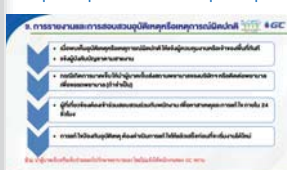
9.1 สถิติการเกิดอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน

- ✓ มีข้อมูลและมีการจัดทำฐานข้อมูลในระบบสนับสนุนการระงับเหตุ กบอ. (Decision Support System : DSS) ที่เป็นปัจจุบัน

สถิติอุบัติเหตุ	ปี 2567 (เคส)
อุบัติเหตุขั้นรักษาพยาบาล (Medical treatment)	0
อุบัติเหตุขั้นหยุดกระบวนการผลิตทั้งหมด (PSE Tier 1)	0



✓ มีวิธีการปฏิบัติการจัดบันทึกอุบัติเหตุ และการสอบสวนอุบัติเหตุ



9. การจัดการอุบัติเหตุ /อุบัติเหตุภัย

9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงาน

- แผนฉุกเฉิน ระดับ 1 จำนวน 15 ครั้งต่อปี
- แผนฉุกเฉิน ระดับ 2 จำนวน 1 ครั้ง/ปี

แผนการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ระดับ 2 GC16 EO/EG/EA ประจำปี 2567

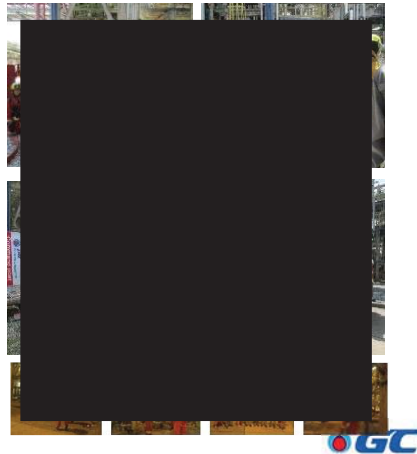
Serial	ชื่อ	วันที่	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ	ผู้เข้าร่วม	วัตถุประสงค์	ผลการประเมิน
1	ซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1	25/01/2567	โรงกลั่น	นายสมชาย ใจดี	พนักงาน 15 คน	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1	ผ่าน
2	ซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2	25/01/2567	โรงกลั่น	นายสมชาย ใจดี	พนักงาน 1 คน	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2	ผ่าน

ผลการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ประจำปี 2567

Serial	ชื่อ	วันที่	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ	ผู้เข้าร่วม	วัตถุประสงค์	ผลการประเมิน
1	ซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1	25/01/2567	โรงกลั่น	นายสมชาย ใจดี	พนักงาน 15 คน	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1	ผ่าน
2	ซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2	25/01/2567	โรงกลั่น	นายสมชาย ใจดี	พนักงาน 1 คน	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2	ผ่าน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

- ✓ ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ณ พื้นที่ GC16

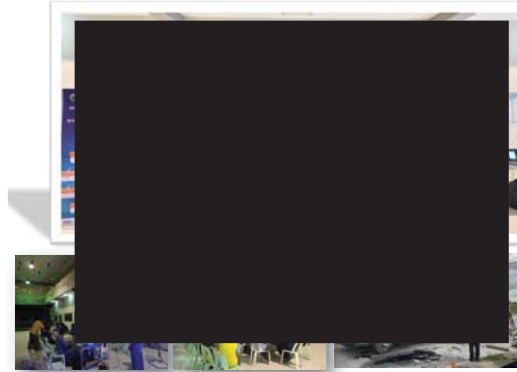


9. การจัดการอุบัติเหตุ /อุบัติเหตุภัย

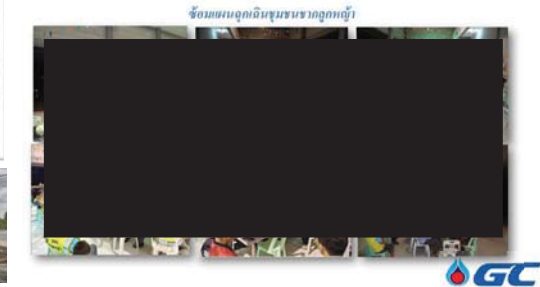
9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ร่วมให้การสนับสนุนในการจัดทำ/ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอก เช่น กบอ. หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานใกล้เคียง ชุมชนรอบโรงงาน การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยร่วมกับชุมชน เป็นต้น

ซ้อมแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยฉุกเฉิน ชุมชนชากลูกหลวง วัน ที่ 18 พ.ย. 2567



สถานการณ์สมมติ : เกิดเหตุการณ์รถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย ขนาด 38 ตัน เกิดพลิกคว่ำบริเวณสี่แยกไฟแดงหนองแฟบ ทำให้เกิดรอยรั่วประมาณ 5 เซนติเมตร สารได้แพร่กระจายไปทางทิศเหนือ

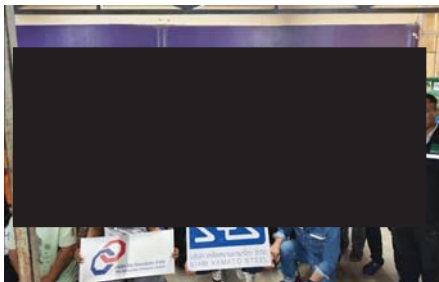


9. การจัดการอุบัติเหตุ /อุบัติเหตุภัย

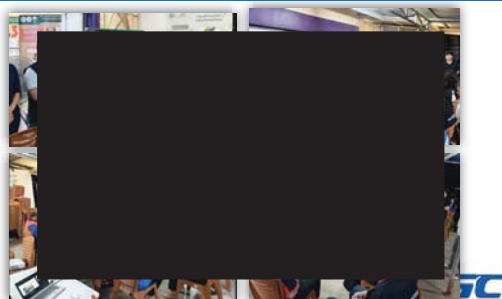
9.2 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ร่วมให้การสนับสนุนในการจัดทำ/ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอก เช่น กบอ. หน่วยงานท้องถิ่น หน่วยงานใกล้เคียง ชุมชนรอบโรงงาน การให้ความรู้ด้านความปลอดภัยร่วมกับชุมชน เป็นต้น

ซ้อมแผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยฉุกเฉิน ชุมชนชากลูกหลวงวัน ที่ 21 พ.ย. 2567



สถานการณ์สมมติ : เกิดเหตุการณ์รถบรรทุกก๊าซแอมโมเนีย ขนาด 38 ตัน เกิดพลิกคว่ำบริเวณสี่แยกไฟแดงหนองแฟบ ทำให้เกิดรอยรั่วประมาณ 5 เซนติเมตร สารได้แพร่กระจายไปทางทิศเหนือ



มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

10. ข้อร้องเรียน

- ไม่มีเรื่องร้องเรียน



สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง



สำนักงานเทศบาลเมืองบางพลู



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมต้นสักและสวนอ้อย



มิติที่ 1 มิติกายภาพ	มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ	มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม	มิติที่ 4 สังคม	มิติที่ 5 การบริหารจัดการ
1. การจัดการพื้นที่สีเขียว 2. ระบบระบายน้ำ	1. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน	1. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก 2. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ ปฏิกูล/ ขยะมูลฝอย และการดูแลทิ้งบรรจุ 3. การจัดการคุณภาพอากาศ 4. การจัดการโอโระเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM 5. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน 6. การจัดการอุบัติเหตุ / อุบัติภัย 7. ข้อร้องเรียน	1. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน	1. การบริหารจัดการโรงงาน

11. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

- มีการจัดกิจกรรม ที่ส่งเสริม Happy Workplace มากกว่า 3 ด้าน ตามหลักความสุข 8 ด้านของ สสส.

Happy Body (สุขภาพ)

กิจกรรม **EOB GO Fit Together** ส่งเสริมสุขภาพ

Health Talk : **ช่วยคุณลดน้ำหนัก ช่วยจัดการเปลี่ยนแปลงและสุขภาพในอนาคต**

โครงการประกวดแผนก (ขอ บำ ไหล)

Happy Money (รักการออม)

สนับสนุนหัวข้อ **"ปลดล็อกปิดหนี้แบบดีต่อใจ"**

โครงการ **"คุณคือเราช่วย"** โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand)

โครงการประกวดแผนก (ขอ บำ ไหล)

วันที่ 26 กันยายน 2567

เวลา 09:00 น. - 12:00 น.

Happy Brain (รักการเรียนรู้)

เรียนรู้ด้วยตนเองผ่าน **ระบบ Up.1**

News & Announcement

New UP

Happy UP

Public Spending

Happy Relax (รักการสมดุลชีวิต)

"เปลี่ยนพฤติกรรมประชุมให้ Effective" เพื่อลด Stress Work/Life Balance ที่ดีให้กับพนักงาน

การประชุมแบบ Effective เริ่มต้นได้ทันที

ด้วย 3 Steps ดังนี้

การประชุมแบบ Effective เริ่มต้นได้ทันที

Effective Meeting ที่ดี มีงาน

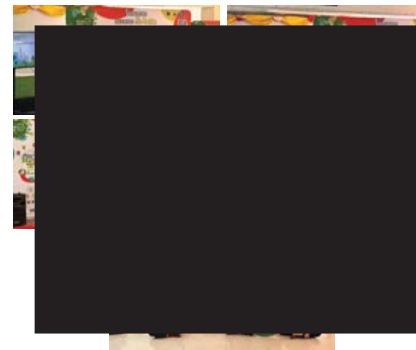
12.1 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

- มีแผน CSR และมีผลการดำเนินงาน CSR กับชุมชนรอบนิคมฯ

CSR Portfolio	Project	Timeline	Key Activities	Focus Area	Focal Point
Environment ดูแลรักษาธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติ	โครงการ Think Cycle Bank	ม.ค. - ธ.ค.	- Roadshow โครงการ - รวมงานขยะ/คัดแยกขยะ	- รร.บ้านเขาวังมะหาด	Q-SH-EO (คุณวรฤทธนา)
	โครงการปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว ตาม EHIA	พ.ค. - มิ.ย.	- ปลูกต้นไม้เพิ่มพื้นที่สีเขียว/บำรุงรักษา ต้นไม้ในส่วนป่าชุมชน	- ป่าชุมชนเดิมสำหรับ - ชุมชนมาบตาพุด - ชุมชนมาบขุดกลาง - ชุมชนหนองเพิ่น	Q-SH-EO (คุณกรรณณา E-GC-OP2 (คุณฉัตรพงษ์)
Economy สนับสนุนรายได้สู่ชุมชน	ตลาดวันสุข @ PTT AuTo OnE	พ.ย.	- สร้างการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชนและโรงงาน - สนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน	- ร้านค้าชุมชนรอบรั้วโรงงาน - ผู้ประกอบการรายย่อยในจังหวัดระยอง	E-MN-GC (คุณณรงค์)
Quality of Life ส่งเสริมความปลอดภัย ชุมชนอย่างมีมาตรฐาน	โครงการอบรมสารเคมีและ ปฐมพยาบาลเบื้องต้น EHIA	มิ.ย. - ก.ค.	- สอนการช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- รร. รอยงวิทยาณิลลสุสานกรรม - รร. ในเขตพท.มาบตาพุด	E-GC-TE Q-SH-EQ Q-SH-OP
	โครงการ GCO ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย	ก.ค. - ส.ค.	- สอนการช่วยชีวิต/ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- รร. วัฒนาขุด - รร. ในเขตพท.มาบตาพุด	PO
Health ดูแลสุขภาพอนามัย	โครงการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์	มิ.ย.	- มอบอุปกรณ์/วัสดุทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลในพื้นที่	- รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ	Q-SH-EO
Education ส่งเสริมการศึกษา พัฒนาทักษะวิชาชีพ	โครงการ Education	มิ.ย.	- แนะนำการศึกษาต่อให้แก่เยาวชนในพื้นที่จังหวัดระยอง	โรงเรียนใน 4 เขตเทศบาล	All
	โครงการโรงเรียนประชารัฐ	ม.ค. - ธ.ค.	- สนับสนุนงานด้านการศึกษาความถนัดเฉพาะ ด้านของแต่ละโรงเรียนจำนวน 5 โรงเรียน	-โรงเรียนประชารัฐวิทยาคม นิคมฯ -โรงเรียนวัฒนาขุด	E-GC-TE (คุณกรรณณา) E-PO-TE (คุณเสาวภาณี)

มิตที่ 4 สังคม

โครงการด้านสิ่งแวดล้อม

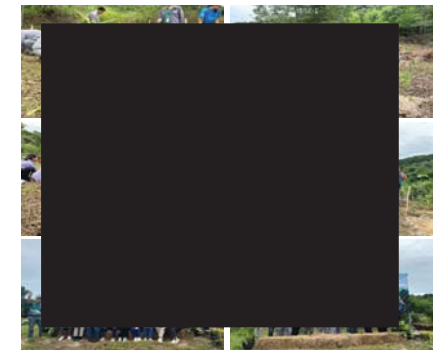
โครงการ ThinkCycle Bank

คุณวรณธนา วุฒิรัตน์ ผู้จัดการสวน Q-SH-EO พร้อมด้วยพนักงาน จัดอาสาจาก GC16 ร่วมจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านการคัดแยกขยะ (Roadshow) ภายใต้โครงการธนาคารขยะ-ไซเคิล (ThinkCycle Bank) CSR by EOB ให้แก่นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 100 คน โรงเรียนบ้านเขาห้วยมะหาด (13 มิถุนายน 2567)



Circular Economy

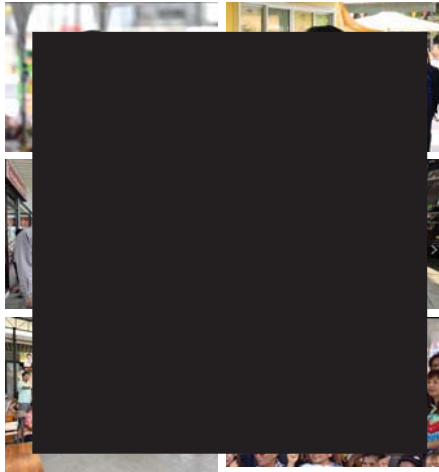
โครงการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวตาม EHIA



พนักงาน GC16 และ GC19 ลงพื้นที่กิจกรรมปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียว
ป่าชุมชนบ้านเนินสำโรง โดยในครั้งนี้ GC Group ร่วมปลูกต้นยางนา
จำนวนกว่า 250 ต้น โดยมีคุณสุพัฒน์ สวัสดิ์ชัยโต ผู้อำนวยการ
สำนักงานนิคมฯ ตำบลบึงเขษอนตะวันออก(มาบตาพุด)เป็นประธาน
(17 กรกฎาคม 2567)



โครงการด้านเศรษฐกิจ



GC จัดตลาดวันสุขร่วมกับสายงาน EOB "EOB ENJOY ลอยกระทง สร้างชุมชนรักน้สิ่งแวดล้อม"

GC ร่วมกับสถาบันบริการน้ำมัน PTT AuTo OnE และ บริษัท ประชาธิปไตยร่วม (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด ร่วมกันจัดตลาดวันสุข @PTT AuTo OnE (CSR by EOB) โดยมีร้านค้าชุมชนเข้าร่วมจำนวน 17 ร้าน สร้างรายได้สู่ชุมชนทั้งสิ้น 61,400 บาท ค่าไร 29,300 บาท (47.71%) โดยได้รับเกียรติจากคุณสาคร ถิ่นทวี E-MN และพนักงานจิตอาสาสายงาน EOB ร่วมเล่นดนตรีสร้างความสนุกสนานภายในงาน และร่วมทำกิจกรรมพิเศษเพื่อช่วยยกระดับยอดขายสินค้าชุมชน ทั้งนี้ภายในงานได้มีการเสิร์ฟน้ำขวดพลาสติกมาแลกสินค้าด้วย (วันที่ 8 พฤศจิกายน 2567)

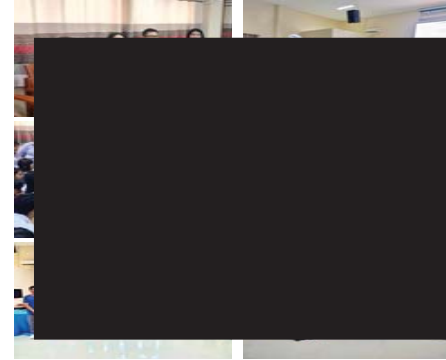


โครงการด้านสังคม

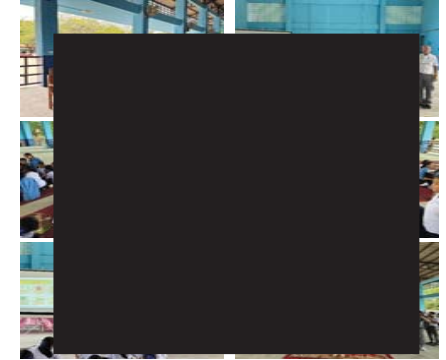


ด้าน Quality of life

โครงการ อบรมสารเคมีและปฐมพยาบาลเบื้องต้น



พนักงานจิตอาสาสายงานEOB(GC16,GC19)จัดกิจกรรมอบรมสารเคมีและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำปี 2567 ให้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-5 จำนวน 150 คน โรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมระยอง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีประเภทต่างๆ รวมถึงวิธีปฏิบัติในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การทำ CPR อย่างถูกวิธี (20 มิถุนายน 2567)



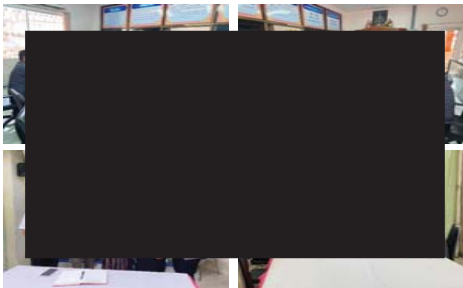
พนักงานจิตอาสาสายงาน EOB(GC16,GC19) จัดกิจกรรมอบรมสารเคมีและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ประจำปี 2567 ให้แก่นักเรียนโรงเรียนวัดมาบขลุ่ย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-5 จำนวน 95 คน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีประเภทต่างๆ ที่พบเจอในชีวิตประจำวัน รวมถึงวิธีปฏิบัติในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การทำ CPRอย่างถูกวิธี (24 มิถุนายน 2567)

โครงการด้านสังคม



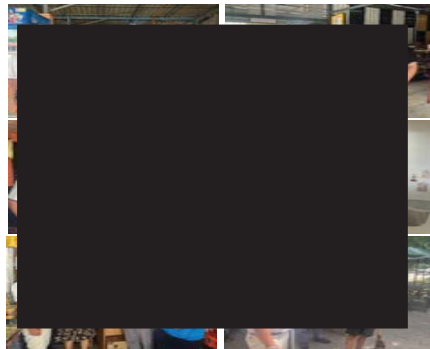
ด้าน Quality of life

โครงการโรงเรียนประชารัฐ



SC-SR-CR1 เป็นตัวแทนสายงาน EOB ลงพื้นที่พบผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบขลุ่ยและโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม เพื่อติดตามแผนงานปีการศึกษา 2566 และหารือแผนงานปี 2567 แนวทางการดำเนินงานภายใต้โครงการโรงเรียนประชารัฐ (6 กุมภาพันธ์ 2567)

แจ้งข่าวการซ่อมบำรุงเครื่องจักร



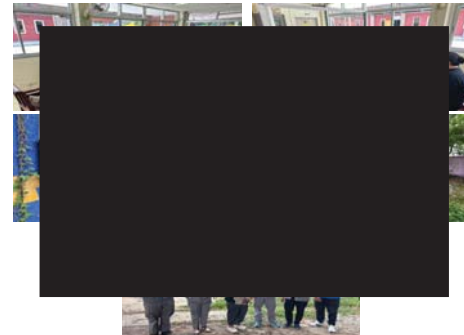
ลงพื้นที่ชุมชนรอบรั้วโรงงานแจ้งข่าวทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์-17 เมษายน 2567 พร้อมรับฟังข่าวสารความเคลื่อนไหวในชุมชนที่อาจเกี่ยวข้องกับโรงงาน (19 กุมภาพันธ์ 2567)

โครงการด้านสังคม

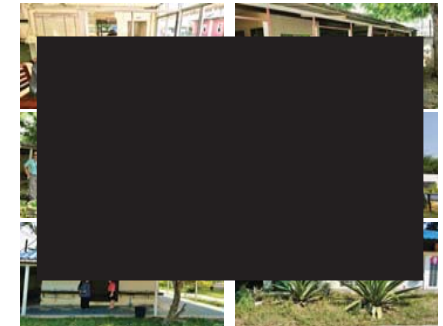


ด้าน Quality of life

โครงการ GC Volunteer

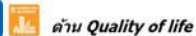


คุณณรงค์ ศุภจิตกุลชัย ผู้จัดการส่วนหน่วยงาน E-MN-GCสายงาน EOB ลงพื้นที่พบคุณฐิติรัตน์ ฐิธิบุญญารกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมระยอง เพื่อหารือ และสำรวจพื้นที่ในการทำโครงการ GC Volunteer ในการติดตั้ง Solar cell เพื่อลดค่าไฟของโรงเรียน โดยในแต่ละเดือนโรงเรียนมีค่าไฟประมาณเดือนละ 60,000 บาท ซึ่งสอดคล้องกับด้าน Net Zero (23 เมษายน 2567)



คุณพิชัย ศรีชัย Shift Manager E-PO-OP สายงาน EOB ลงพื้นที่ พบคุณฐิติรัตน์ ฐิธิบุญญารกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรมระยอง เพื่อหารือและสำรวจพื้นที่ในการทำโครงการ GC Volunteer ในโครงการปรับปรุงซ่อมแซมห้องน้ำ โดยใช้ สilestoneที่ช่วยลดโลกร้อน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Net Zero (25 เมษายน 2567)

โครงการด้านสังคม



ด้าน Quality of life

โครงการแต้นองผู้มีคามหวัง ครั้งที่ 31

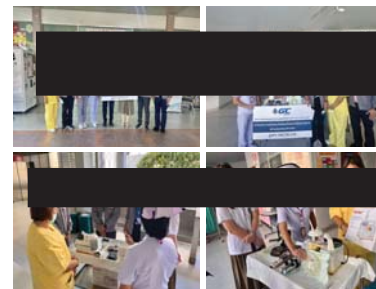


พนักงานจิตอาสาสายงาน EOB เข้าร่วมกิจกรรมโครงการแต้นองผู้มีคามหวัง ร่วมกับกองทุนเพื่อเพื่อน หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน กองทัพเรือ และสมาคมภริยาทหารเรือ โดย GCร่วมจัดกิจกรรมและจัดบุธอาหารกว่า 100 รำน พร้อมจัดกิจกรรมสนทนา การ กิจกรรมคณิศรพัฒนาจากทีมสโมสรฟุตบอลพีทีที ระยอง และกิจกรรมหนูน้อยนักดับเพลิง ให้กับน้องๆด้วยโอกาสและพิการกว่า 1,000 คน จากทั่วประเทศ (23 มีนาคม 2567)

โครงการด้านสุขภาพ



Health



มอบเครื่องมือแพทย์ให้กับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ระยอง

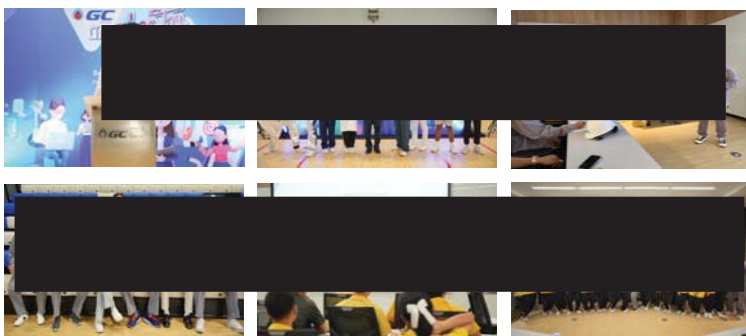
คุณไพศาล สารภี EOB คุณวรรณณา วุฒิรัตน์ Q-SH-EO,C-SR-CR1 ร่วมส่งมอบเครื่องมือแพทย์ ให้กับ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง โดยมีนายแพทย์สุกิจ บรรจงกิจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลฯ เป็นผู้รับมอบ โครงการดังกล่าวเป็นโครงการด้านสุขภาพของ EOB ที่ทำต่อเนื่องทุกปี โดยในปีนี้ เครื่องมือแพทย์ที่มอบให้กับโรงพยาบาลได้แก่ เครื่องควบคุมการฉีดยา 4 เครื่อง,Digital Thermometer 10อัน,เครื่องวัดความดันโลหิต 3 เครื่อง,เครื่องวัดค่าความถ่วงจำเพาะในปัสสาวะ แบบดิจิตอล 1 เครื่อง รวมมูลค่า 149,740 บาท (วันที่ 16 ธันวาคม 2567)

โครงการด้านการศึกษา



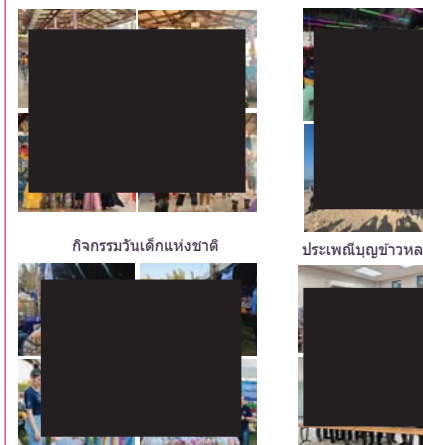
Education

โครงการแนะแนวการศึกษา "นักล่าฝัน สู่ออาชีพในอนาคต"



พนักงานจิตอาสาสายงาน EOB เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ "นักล่าฝัน สู่ออาชีพในอนาคต" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาจาก 8 โรงเรียนในจังหวัดระยอง จำนวนกว่า 1,200 คน ได้รับข้อมูลการเลือกสาขาวิชาเข้าศึกษาต่อ จากสถาบันการศึกษาและบุคลากรที่ประกอบอาชีพในสายงานต่างๆ โดยสายงาน EOB ได้เป็นที่เสียงของนักเรียนโรงเรียนวัดชาลภักดี จำนวน 102 คน พร้อมทั้งได้ร่วมเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้แก่นักเรียน ในกลุ่มอาชีพวิศวกรรมโรงงาน โดยมีคุณพรศักดิ์ มงคลศิริรัตน์ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ กลุ่มปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ (COE) เป็นประธานในพิธีเปิด (19 กรกฎาคม 2567)

กิจกรรมสานสัมพันธ์ชุมชน



กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ

ประเพณีบุญข้าวหลาม

โครงการแต้นองผู้มีคามหวัง

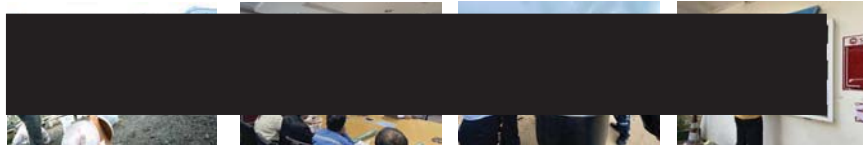
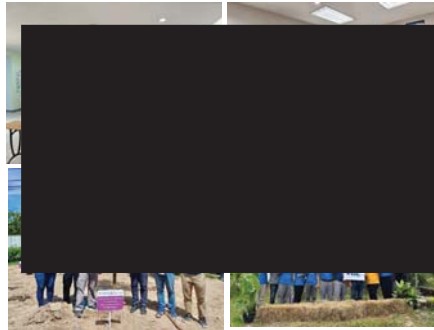
ร่วมทำบุญปีใหม่

12.1 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

มิติที่ 4 สังคม

- เข้าร่วมกิจกรรมCSR/ ให้ความร่วมมือกับ กนอ. หรือ หน่วยงานอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 5 ครั้ง

- กิจกรรมปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียว
- กิจกรรมปลูกต้นไม้เฉลิมพระเกียรติฯ
- สนับสนุนโครงการมาตาตุดเดิน-วิ่ง มินิมาราธอน
- สนับสนุนงบประมาณกระเปาะปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์
- สนับสนุนงบประมาณโครงการเดิน-วิ่ง ปั่น ป้องกันอัมพาต
- สนับสนุนก่อสร้างอาคาร MTP Complex Golf Club
- สนับสนุนศูนย์บริหารจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลชุมชนวัดช้างกลูกหญ้า
- สนับสนุนทุนสร้างวัดประจำปี
- สนับสนุนสภากาชาดการกุศลของเหล่ากาชาดจังหวัดระยอง
- EIA Monitoring ประจำปี
- กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเฉลิมพระเกียรติฯ
- เข้าร่วมชมรม WHA CSR Club



12.1 คุณภาพชีวิตและสังคมของชุมชนโดยรอบ

มิติที่ 4 สังคม

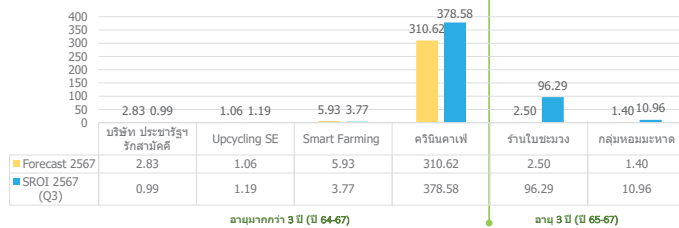
- ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง 3 ปี นับจากปีที่ตรวจสอบประเมิน เช่น งบประมาณโครงการด้าน CSR หรือผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI) หรือผลลัพธ์เชิงสังคมและสิ่งแวดล้อม (SIA)

รายงานผล SROI ประจำปี 2567

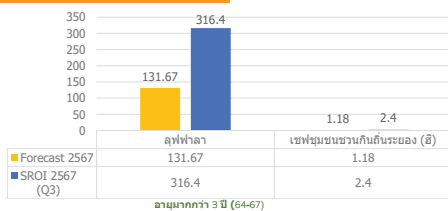


รายงานผล SROI ประจำปี 2567

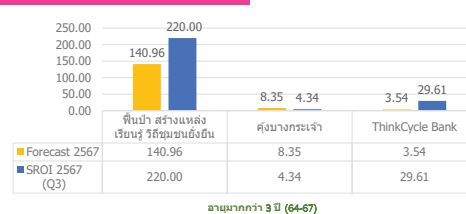
โครงการ SE



โครงการด้านเศรษฐกิจ



โครงการด้านสิ่งแวดล้อม



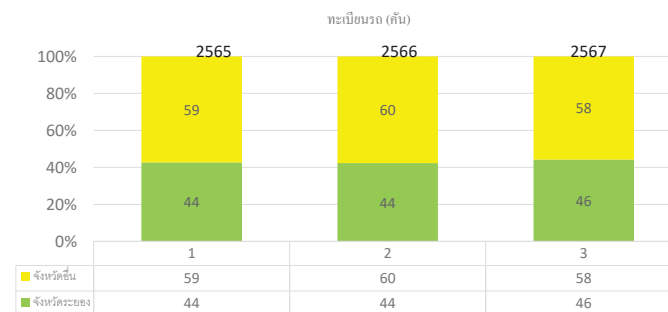
12.2 โครงการรณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน และ การโอนย้ายทะเบียนรถ

มิติที่ 4 สังคม

- มีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และมีการดำเนินงาน 3 ปีซ้อนหลัง จากปีที่ประเมิน

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

รถส่วนตัวของพนักงาน GC16 ปี 2565-2567



หัวข้อในการนำเสนอตามเกณฑ์การประเมิน



มิติที่ 1 มิติกายภาพ

1. การจัดการพื้นที่สีเขียว
2. ระบบระบายน้ำ

มิติที่ 2 มิติเศรษฐกิจ

1. การส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่นและเศรษฐกิจชุมชน

มิติที่ 3 สิ่งแวดล้อม

1. การจัดการน้ำ/การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ การลดการใช้พลังงาน และการใช้พลังงานทางเลือก
2. การจัดการกากอุตสาหกรรม/ ปฏิกูล/ขยะมูลฝอย และการดูแลทิ้งบรรจุ
3. การจัดการคุณภาพอากาศ
4. การจัดการโอโรหะเหยของสารเคมี/การบริหารจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต PSM
5. ความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงาน
6. การจัดการอุบัติเหตุ / อุบัติภัย
7. ขอร้องเรียน

มิติที่ 4 สังคม

1. คุณภาพชีวิต และสังคมของพนักงานในโรงงาน

มิติที่ 5 การบริหารจัดการ

1. การบริหารจัดการโรงงาน

13. การบริหารจัดการโรงงาน

13.1 ระบบการบริหารจัดการ

- ✓ ได้รับการรับรองระบบ ด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001) และระบบด้านพลังงาน (ISO 50001)



13. การบริหารจัดการโรงงาน

13.1 ระบบการบริหารจัดการ

- ✓ ได้รับการรับรองระบบด้านสังคม (CSR – DIW) หรือ ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับ 4 ขึ้นไป หรือ ได้รับการรับรอง ECO Factory หรือ มาตรฐานสากลอื่นๆ ด้านพลังงานและสังคม หรือ ได้รับการรับรองอาคารเขียว

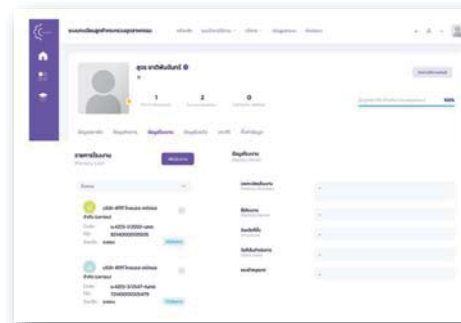
มิติที่ 5 การบริหารจัดการ



13. การบริหารจัดการโรงงาน

13.1 ระบบการบริหารจัดการ

- มีการลงข้อมูลในพอร์ทัลฐานข้อมูลกลาง iSingleForm ผ่านเว็บไซต์ <https://iindustry.go.th>



มิติที่ 5 การบริหารจัดการ

- ได้รับการมาตรฐานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งครอบคลุมเรื่อง การกำกับดูแลด้านหลักธรรมาภิบาล การปกป้องดูแลสิ่งแวดล้อม และการดูแลสังคม



มิติที่ 5 การบริหารจัดการ

13.2 การจัดเตรียมและการนำเสนอ

- ✓ ดำเนินการให้ข้อมูลตามเกณฑ์การตรวจโรงงานอย่างครบถ้วน และมีข้อมูล Presentation นำเสนอเพิ่มเติมครบถ้วนทุกประเด็น



Thank You



ภาคผนวก ข.5

เอกสารการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

Digital Healthcare System (DHCS)

Protect your health and get convenience for your health facilities.



HRA

Health Risk Assessment (HRA)



Health Book

Electronic Health Records (EHR)



Chatbot

Chat Health Tracking Guide (CHT)



Tele-doctor

Tele-Consult Doctor (TCD)



SDS

Safety Data Sheet (SDS)

ภาคผนวก ข.6

เอกสารเกี่ยวกับการจัดทำที่ครอบเสียง

Activity: Install acoustic insulation for sound/noise reduction



ภาคผนวก ข.7

เอกสารเกี่ยวกับการตรวจสอบภาพพนักงาน

ภาคผนวก ข.7-1

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2568

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
GC16_Glycol
วันที่ตรวจ 22 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 16 กรกฎาคม 2568

รายการตรวจสุขภาพมีดังนี้

ผลการตรวจร่างกาย (Physical Examination)

ผลการเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-Ray)

ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Whole Abdomen)

ผลการคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram and Breast Ultrasound)

ผลการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ผลการตรวจเลือด ได้แก่

1. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
2. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
3. ระดับไขมันในเลือด (HDL, LDL, Triglyceride, Cholesterol)
4. การทำงานของตับ (SGPT, SGOT, ALP, Billirubin)
5. การทำงานของไต (BUN, Creatinine, eGFR for Thai)
6. ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)
7. สารบ่งชี้ความผิดปกติต่อมลูกหมาก (PSA)

ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Examination)

ผลการตรวจอุจจาระ (Faecal Occult Blood)

ผลการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย คือ

1. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)
2. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision Test)
3. ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

ผลการตรวจดังกล่าวทั้งหมดเป็นการตรวจตามรายการตรวจสุขภาพประจำปี กรณีพบผลตรวจผิดปกติ แนะนำให้ทำการสอบสวนโรคต่อไป



สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
GC16_Q-SH-EO&Share Service
วันที่ตรวจ 22 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 16 กรกฎาคม 2568

รายการตรวจสุขภาพมีดังนี้

ผลการตรวจร่างกาย (Physical Examination)

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)

ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Whole Abdomen)

ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram and Breast Ultrasound)

ผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ผลการตรวจเลือด ได้แก่

1. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)
2. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
3. ระดับไขมันในเลือด (HDL, LDL, Triglyceride, Cholesterol)
4. การทำงานของตับ (SGPT, SGOT, ALP, Billirubin)
5. การทำงานของไต (BUN, Creatinine, eGFR for Thai)
6. ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)
7. สารบ่งชี้ความผิดปกติต่อมลูกหมาก (PSA)

ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Examination)

ผลการตรวจอุจจาระ (Faecal Occult Blood)

ผลการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย คือ

1. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)
2. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision Test)

ผลการตรวจตรวจสารบ่งชี้ทางชีวภาพ คือ

1. ผลการตรวจหาสาร Arsenic ในปัสสาวะ
2. ผลการตรวจสาร O-Cresol ในปัสสาวะ
3. ผลการตรวจหาสาร t,t-Muconic acid ในปัสสาวะ
4. ผลการตรวจสาร Mercury ในปัสสาวะ
5. ผลการตรวจสาร Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปัสสาวะ
6. ผลการตรวจสาร Xylene (Methyl hippuric acid) ในปัสสาวะ

ผลการตรวจดังกล่าวทั้งหมดเป็นการตรวจตามรายการตรวจสุขภาพประจำปี กรณีพบผลตรวจผิดปกติ แนะนำให้ทำการสอบสวนโรคต่อไป





8 หมู่ 2 ถนนแสงจันทร์บรมไตร ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 โทร. 038-921-999 แฟกซ์ 0-38-921-823
8 Moo 2 Soi Sangchanneramitra Sukhumvit Rd., NeungPhra Muang Rayong 21000 Tel. 0-38-921-999 Fax. 0-38-921-823

สรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568
กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

GC9_Lab Center

วันที่ตรวจ 22 กุมภาพันธ์ 2568 ถึง 16 กรกฎาคม 2568

รายการตรวจสุขภาพมีดังนี้

ผลการตรวจร่างกาย (Physical Examination)

ผลการเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-Ray)

ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound Whole Abdomen)

ผลการคัดกรองมะเร็งเต้านม (Mammogram and Breast Ultrasound)

ผลการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Pap Smear)

ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

ผลการตรวจเลือด ได้แก่

1. ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
2. ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)
3. ระดับไขมันในเลือด (HDL, LDL, Triglyceride, Cholesterol)
4. การทำงานของตับ (SGPT, SGOT, ALP, Billirubin)
5. การทำงานของไต (BUN, Creatinine, eGFR for Thai)
6. ระดับกรดยูริกในเลือด (Uric Acid)
7. สารบ่งชี้ความผิดปกติต่อมลูกหมาก (PSA)

ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Examination)

ผลการตรวจอุจจาระ (Faecal Occult Blood)

ผลการตรวจทางค่าน้ำชีวอนามัย คือ

1. ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test)
2. ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision Test)

ผลการตรวจตรวจสารบ่งชี้ทางชีวภาพ คือ

1. ผลการตรวจสาร O-Cresol ในปัสสาวะ
2. ผลการตรวจหาสาร μ -Muconic acid ในปัสสาวะ
3. ผลการตรวจสาร Mercury ในปัสสาวะ
4. ผลการตรวจสาร Styrene (Mandelic acid plus phenylglyoxylic acid) ในปัสสาวะ
5. ผลการตรวจสาร Xylene (Methyl hippuric acid) ในปัสสาวะ
6. ผลการตรวจสาร 2,5 Hexanedione ในปัสสาวะ
7. ผลการตรวจสาร Methanol ในปัสสาวะ
8. ผลการตรวจหาสาร Acetone ในปัสสาวะ

ผลการตรวจดังกล่าวทั้งหมดเป็นการตรวจตามรายการตรวจสุขภาพประจำปี กรณีพบผลตรวจผิดปกติ แนะนำให้ทำการสอบสวนโรคต่อไป



- การตรวจสุขภาพพนักงานตามลักษณะงาน (ปัจจัยเสี่ยง) และตรวจสุขภาพทั่วไป ความถี่ ทุก 1 ปี



กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2568

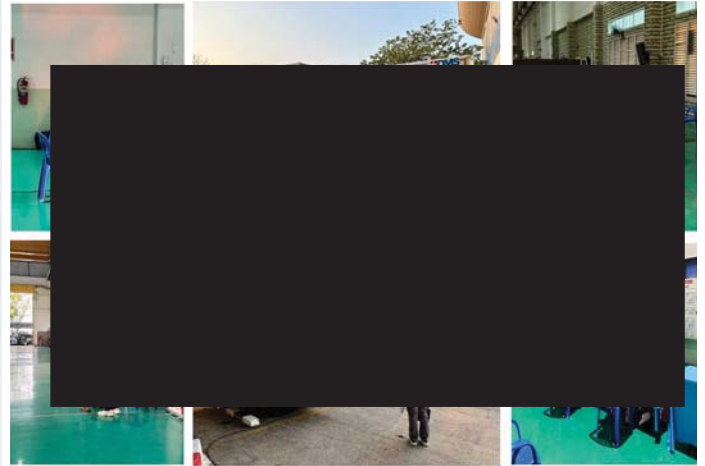
สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ พื้นที่ GC9, GC16, GC19, GCP, GGC

การตรวจสุขภาพครั้งนี้ รวมการตรวจสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงและตรวจสุขภาพประจำปีในครั้งเดียวกัน
ขอความร่วมมือพนักงานทุกท่านเข้ารับการตรวจครบ 100% ตามกำหนดวัน-เวลา ที่ให้บริการตรวจสุขภาพนี้ด้วย

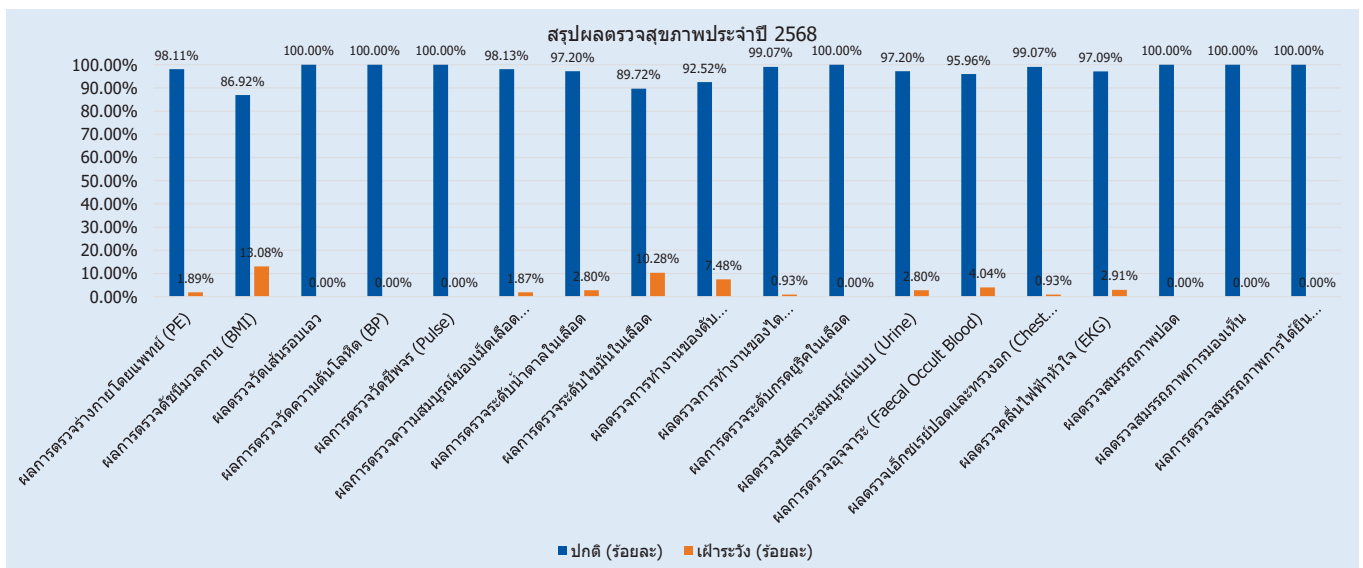
Group 2 : โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง



ช่วงเวลา 06.30-08.00 น. ขอความอนุเคราะห์ให้ทีม Operation เข้ารับการเจาะเลือด และตรวจการได้ยิน เพื่อลดการสัมผัสเสียงในพื้นที่การผลิต



- ผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงและประจำปี ประจำปี 2568





กำหนดการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568

กำหนดการตรวจสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ประจำปี 2566				
สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC GLYCOL / Lab Center / GGC / GC19 / GCP / TEX				
การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต				
สถานที่ : อาคาร Warehouse, GC GLYCOL				
GC GLYCOL, Lab Center, Oxirane plant, GCP	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	23 มีนาคม 2566		12 เมษายน 2566	
	24 มีนาคม 2566		18 เมษายน 2566	
	27 มีนาคม 2566	06.30 - 14.30 น.	19 เมษายน 2566	08.30 - 16.00 น.
	28 มีนาคม 2566		21 เมษายน 2566	
	29 มีนาคม 2566		24 เมษายน 2566	

กำหนดการตรวจสุขภาพกลุ่มเสี่ยง ประจำปี 2567				
สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ GC 16 / GC9 / GC19 / GCP / GGC				
การตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิต				
สถานที่ : อาคาร Warehouse, GC 16 (GLYCOL)				
GC 16 (Glycol), GC9 (Lab center), GC19 (Oxirane), GCP, GGC	วันตรวจสุขภาพ	เวลา	วันพบแพทย์	เวลา
	12 กุมภาพันธ์ 2567		5 มีนาคม 2567	
	13 กุมภาพันธ์ 2567		6 มีนาคม 2567	
	14 กุมภาพันธ์ 2567	06.00 - 14.30 น.	7 มีนาคม 2567	08.30 - 16.00 น.
	16 กุมภาพันธ์ 2567		8 มีนาคม 2567	
	19 กุมภาพันธ์ 2567		11 มีนาคม 2567	



กำหนดการตรวจสุขภาพประจำปี 2568

สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงาน ณ พื้นที่ GC9, GC16, GC19, GCP, GGC

การตรวจสุขภาพครั้งนี้ รวมการตรวจสุขภาพสำหรับกลุ่มเสี่ยงและตรวจสุขภาพประจำปีในครั้งเดียวกัน ขอความร่วมมือพนักงานทุกท่านเข้ารับการตรวจครบ 100% ตามกำหนดวัน-เวลา ที่ให้บริการตรวจสุขภาพด้วย

Group 2 : โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

กำหนดการตรวจสุขภาพ

- กะ A : วันที่ 16 พ.ค. 68
- กะ D : วันที่ 19 พ.ค. 68
- กะ B : วันที่ 21 พ.ค. 68
- กะ C : วันที่ 23 พ.ค. 68
- Day : วันที่ 26 พ.ค. 68

เวลา 06.00-14.30 น.

ณ อาคาร Work Shop GC16 (Glycol)

กำหนดการพบแพทย์

- กะ A : วันที่ 23 มิ.ย. 68
- กะ D : วันที่ 25 มิ.ย. 68
- กะ B : วันที่ 27 มิ.ย. 68
- กะ C : วันที่ 30 มิ.ย. 68
- Day : วันที่ 2 ก.ค. 68

เวลา 08.30-16.00 น.

ณ อาคาร Work Shop GC16 (Glycol)



ช่วงเวลา 06.30-08.00 น. ขอความอนุเคราะห์ให้ทีม Operation เข้ารับการเจาะเลือด และตรวจการได้ยิน เพื่อการประเมินผลเสี่ยงในพื้นที่การผลิต



การเตรียมตัวก่อนตรวจสุขภาพ

หมายเหตุ:

1. ตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตและห้องปฏิบัติการ (ได้แก่ หน่วยงาน Operation, Technical, Maintenance และ Logistics)
2. มีการจัดแบ่ง Station หน่วยงานเพื่อลดความแออัดในการเข้ารับการตรวจสุขภาพ
3. การตรวจสุขภาพปกติ มีการเข้าออก และ X-ray ปกติ สำหรับพนักงานที่ต้องอยู่ในบริเวณแพทย์ที่อื่นจากทุกภาค **ต้องทำการตรวจ ATK ก่อนเข้ารับบริการ**
 - กรณีปฏิเสธการเข้าออกทางโรงพยาบาลจะยกเลิกการตรวจ EKG และ ไม่ออกใบรับรองแพทย์ที่อื่นจากทุกภาคและ ใบรับรองการทำงานนั้นสูง หากบางกรณีภายหลังจะต้องทำการเสียค่าใช้จ่ายและพบแพทย์ใหม่อีกครั้ง
4. กรณีที่มีการตรวจระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ดังนั้นไม่ต้องงดน้ำและอาหาร **สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานต้องมีการตรวจระดับน้ำตาล ต้อง งดน้ำและอาหาร 8 ชั่วโมงก่อนจะเลือด** สามารถตรวจรายชื่อได้จาก Excel ที่แนบไว้ใน e-mail นี้ โดยภายใน Excel มี 3 Sheet แบ่งตามพื้นที่ ดังนี้ GC9, GC16, Share Service
5. การส่งกรุปกับปัสสาวะ ขอให้ส่งในวันที่มีการจัดตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - กรุปปัสสาวะ: ฝาสีเหลือง (ตรวจปัสสาวะ: สมบูรณ์แบบ) : เก็บได้ทันที ส่งที่ห้องความเรียงห้องน้ำดื่มโรงพยาบาล
 - กรุปปัสสาวะ: ฝาสีแดง (ตรวจสารโพรตีน) : เก็บหลังเลิกงาน และส่งที่ห้องพยาบาลภายใน 14.00 น.
6. ขอความร่วมมือพนักงานทุกท่านเข้ารับการตรวจสุขภาพ 100% ตามพื้นที่ที่พนักงานปฏิบัติงานจริง สำหรับพนักงานท่านใดที่ไม่เข้าร่วมการตรวจสุขภาพ ขอความอนุเคราะห์แจ้งเหตุผลต่อ SHE
7. พนักงาน Day staff สามารถเข้ารับการตรวจได้ทุกวัน จะให้บริการในช่วงเวลา: 12.00 - 13.00 น. ด้วย (ไม่มีพักเที่ยง)

การเตรียมตัวก่อนตรวจสำหรับกรุปการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)

- ประสาทหูเสื่อมจากเสียงดัง
- สภาพร่างกายปกติ ไม่เป็นไข้หวัดหรือหูด
- หยุดรับประทานยาเสียงดัง ก่อนตรวจอย่างน้อย 12 ชั่วโมง ในการปฏิบัติงานจะทำการตรวจในบริเวณของสปีดการทำการ เพื่อให้พนักงานได้หยุดรับฟังเสียงดังในวันหยุดประจำปีสปีดการ
- ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงเสียงดังได้ (เนื่องจากต้องปฏิบัติงาน) ควรใส่ Ear plug ตลอดเป็นเวลา 14 ชั่วโมง
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังที่บ่งบอกถึงหรือทำกิจกรรมที่สัมผัสเสียงดังก่อนการตรวจ อย่างน้อย 12 ชั่วโมง

การตรวจการได้ยินที่ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000 หรือ 6000 เฮิรตซ์ **ค่าพื้นฐานจาก Baseline audiogram ตั้งแต่ 15 dB HL** ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ในหูข้างใดข้างหนึ่ง เรียกว่าเกิดภาวะ: 15-dB shift **ขอความร่วมมือพนักงานตรวจอย่าให้พัก 15 นาทีและทำการตรวจซ้ำหากผลตรวจยังพบ 15dB-shift ให้ส่งตรวจยืนยันภายใน 30 วัน**

สำหรับรายการตรวจพิเศษ

- ❖ พนักงานชาย-หญิง อายุ > 35 ปีขึ้นไป ตรวจ Ultrasound Whole Abdomen ให้งดอาหารอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และงดน้ำนรก กลืนปัสสาวะก่อนตรวจ ตรวจตามกำหนดวันพื้นที่
- ❖ พนักงานหญิง อายุ > 35 ปีขึ้นไป จะได้ตรวจ Mammogram ตรวจที่โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง
- ❖ พนักงานหญิง อายุ > 30 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจ Thin Prep Pap Test ตรวจที่โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

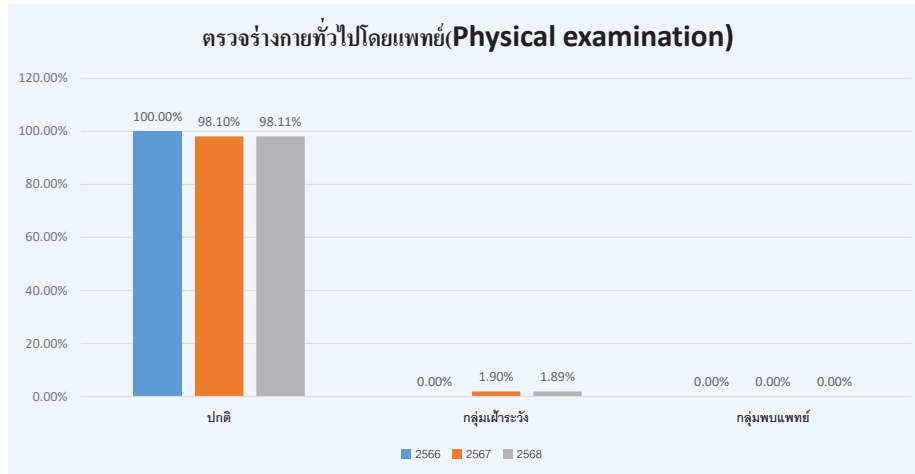
สุขภาพดีไม่มีขาย แต่สร้างได้ด้วยตัวเอง...ขอบคุณ GC สุขภาพดีไปด้วยกันนะคะ



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568

ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical examination)

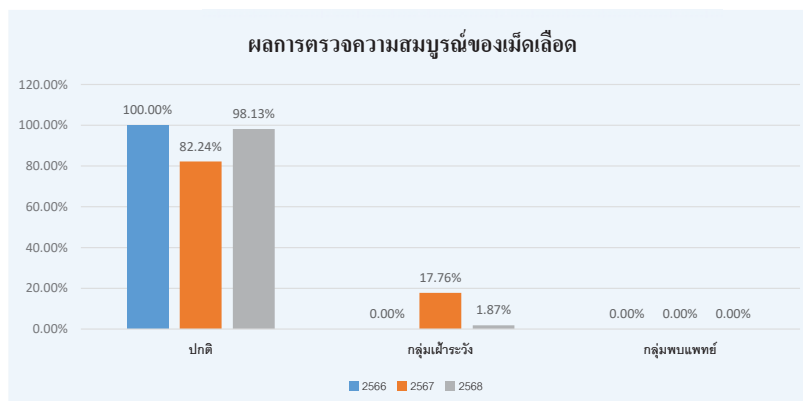
GC 16



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

GC 16

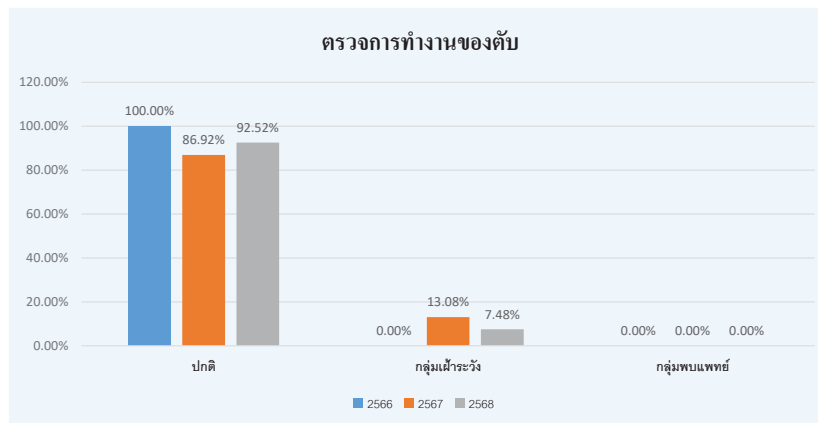


- ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังและพนักงานที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ บางรายเป็น Betathalassemia Trait และ E Trait แพทย์แนะนำให้ทานอาหารเพิ่มประเภทเนื้อสัตว์ ผักใบเขียว ตับ ถั่ว ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ซ้ำ เพื่อติดตามความผิดปกติในการตรวจสุขภาพในครั้งหน้า
- บางรายพบว่า Normal Hb typing แพทย์ให้ยาบำรุงโลหิต แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง และติดตามผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดทุก 6 เดือนตามแผนการตรวจสุขภาพของพนักงาน



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT,
ALP, Total Bilirubin)
GC 16

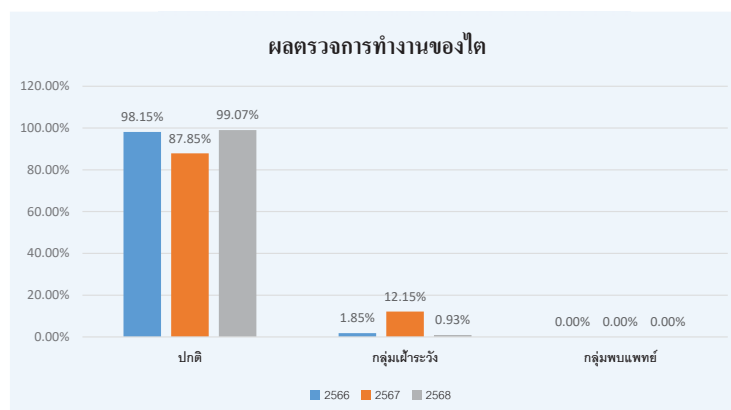


- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ตรวจพบค่าสูงเดิมอยู่แล้ว ดำเนินการพบแพทย์และรักษาต่อเนื่อง พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง
- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ ตรวจซ้ำพบค่าการทำงานของตับเป็นปกติ



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ตรวจการทำงานของไต
(BUN, Creatinine)
GC 16

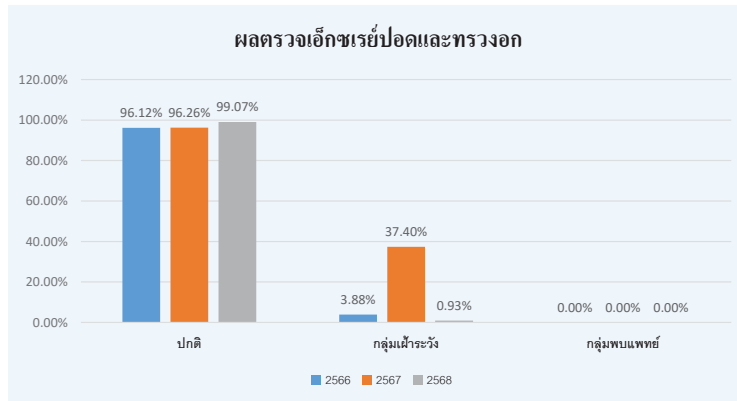


- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง อาจเกิดจากรับประทานอาหารจำพวกโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ในปริมาณมากก่อนตรวจเลือด ผลการตรวจซ้ำค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ
- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ พบว่าค่าการทำงานของไตสูงกว่าปกติ อาจเกิดจากภาวะไตเสื่อมเริ่มต้นจากโรคประจำตัว แพทย์ให้รับประทานยาและติดตามอาการต่อเนื่อง
- ติดตามผลการทำงานของตับ ทุก 6 เดือน



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ภาพถ่ายรังสีทรวงอก (Chest X-ray) GC 16

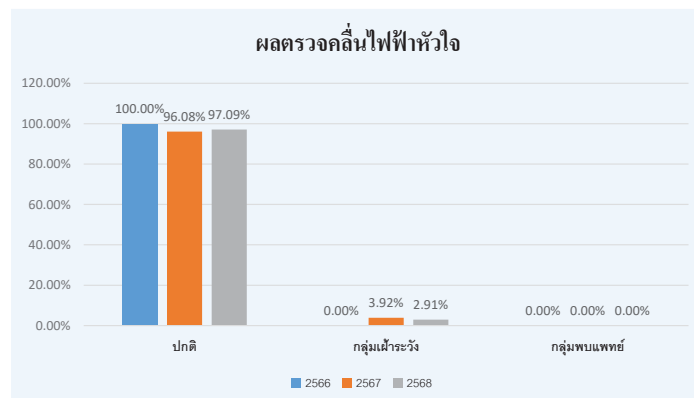


- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง แพทย์ให้สังเกตอาการผิดปกติ หากมีอาการเหนื่อยง่าย ควรปรึกษาอายุรแพทย์เพื่อวินิจฉัยเพิ่มเติม
- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ ตรวจพบเดิมอยู่แล้วจากการตรวจสุขภาพที่ผ่านมา ไม่มีอาการผิดปกติ แพทย์ไม่มีการรักษาเพิ่มเติม พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) GC 16

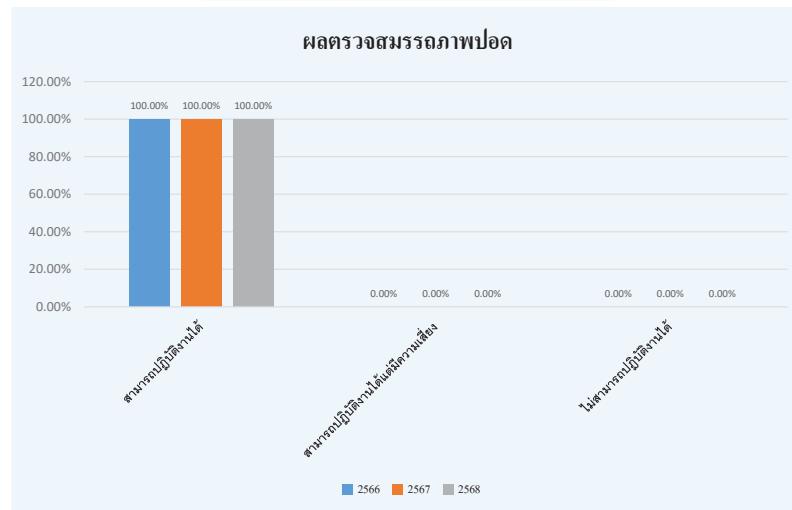


- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง แนะนำสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง เช่น ใจสั่น หน้ามืด เป็นลมบ่อย เป็นต้น หากมีอาการดังกล่าวควรปรึกษาอายุรแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจ บางรายเป็นความผิดปกติที่เคยปรึกษาอายุรแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจอยู่แล้ว ไม่มีอาการผิดปกติเพิ่มเติม
- พนักงานที่อยู่ในเกณฑ์พบแพทย์ 4 รายเป็นความผิดปกติที่เคยปรึกษาอายุรแพทย์เฉพาะทางโรคหัวใจอยู่แล้ว ไม่มีอาการผิดปกติเพิ่มเติม 1 ราย มีหัวใจเต้นเร็วเนื่องจากตั้งครก พบแพทย์ตามนัดสม่ำเสมอไม่มีอาการผิดปกติ



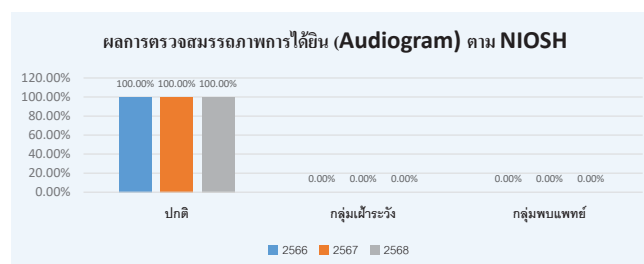
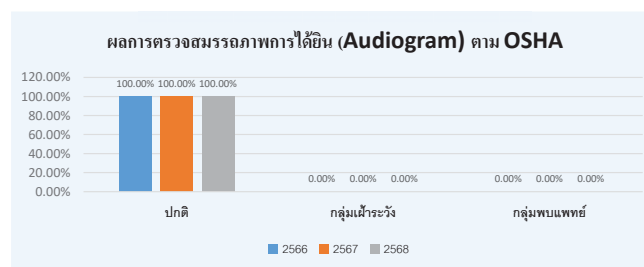
ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ผลตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test) GC 16



ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566-2568 (ต่อ)

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) GC 16



ภาคผนวก ข.7-2

โปรแกรมการตรวจสอบสภาพพนักงาน



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Occupational Health Management

P-(Q-EH-OH)-001

โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

จัดทำโดย :

อนุมัติโดย :

รายชื่อผู้ทบทวน

รายการแก้ไข

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ



เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

P-(Q-EH-OH)-001: โปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน

สารบัญ

หน้า

1.	วัตถุประสงค์.....	1
2.	ขอบเขต	2
3.	หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4.	WORKFLOW	7
5.	รายละเอียดการดำเนินงาน	8
6.	ภาคผนวก.....	17

ภาคผนวก ข.8

เอกสารการติดตั้งระบบบำบัดก๊าซแอมโมเนีย (Ammonia Vent Scrubber)



บริษัท เอเชีย เคมีคอล เอ็นจิเนียริง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
1005, Sukh 2, Thongchit Rd., Klong 18, Bangkok 10610, Thailand
Tel: +66 (0) 2749 7649 Fax: +66 (0) 2745 2311 Email: info@ace-th.com



Acceptance Test Procedures

Purpose:

For testing the efficiency of ammonia scrubber

Steps in system testing:

1. Check all valve's positioning to be correct.
2. Check the air volumetric flow rate should be at 25.54 m³/hr.
3. Check the fresh water feed system shall be at least 0.4 bar. The pressure gauge should be at 1.6 bars.
4. Check the recirculation pump working system of it function properly.
5. Open the "Fresh water feed system", open the air inlet damper and run for 60 min.
6. Check the concentration of ammonia at sampling point 1 (at the scrubber inlet) and at sampling point 2 (at the outlet gas).

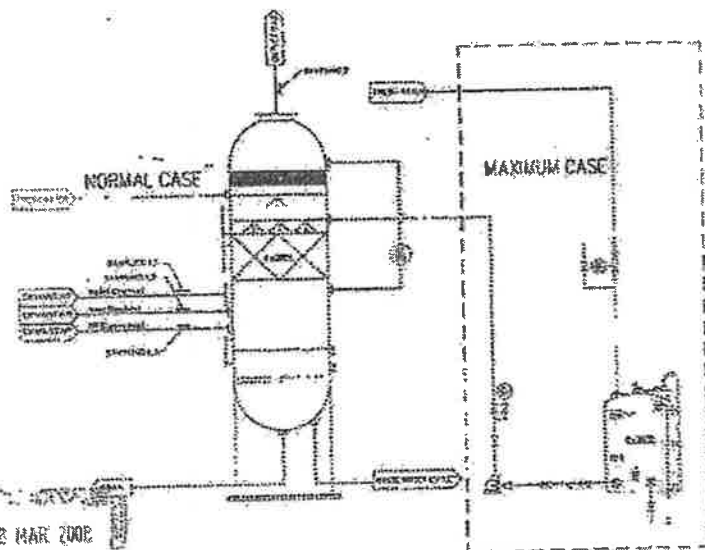
FOR THE DESIGNER'S CONSIDERATION
OF DESIGNER'S WORK
THIS DOCUMENT IS NOT TO BE
USED FOR ANY OTHER PURPOSE
WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION
OF THE DESIGNER.

☒ 1. DESIGNER HAS REVIEWED AND ACCEPTED, WORK MAY PROCEED

☐ 2. PLEASE REQUEST DOCUMENT AFTER RECEIVING OUR COMMITTEE WORKING PROCEED OR BASIS OF DESIGN DOCUMENTS

☐ 3. NOT ACCEPTABLE, WORK MAY NOT PROCEED SEE COMMUNICATION REPORTS

DATE: 12 APR 2008
SIGNATURE: [Signature]



Remark: Sampling point should be away from elbow about six times of duct diameter.



บริษัท เอเชีย เคมีคอล เอ็นจิเนียริง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
1005, Sukh 2, Thongchit Rd., Klong 18, Bangkok 10610, Thailand
Tel: +66 (0) 2749 7649 Fax: +66 (0) 2745 2311 Email: info@ace-th.com



Performance Testing

No.	Test Description	Design	Test	Remark.
1	Air flow rate (m ³ /hr)	25.54		
2	NH ₃ inlet gas concentration			
	- Normal case (mg/m ³ or kg/hr)	191,334 or 4.8		
	- Maximum case (mg/m ³ or kg/hr)	3,134,497 or 111.4		
3	NH ₃ outlet gas concentration			
	- Normal case (mg/m ³ or ppm)	16 or 25		
	- Maximum case (mg/m ³ or ppm)	16 or 25		

Remark: This efficiency has designed for normal inlet temperature. It can not work at high temperature because NH₃ can be absorbed by water solution at 60 °C max.

ASIAN CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

CUSTOMER	: THAI ETHANOLAMINES CO., LTD.
PROJECT NAME	: AMMONIA SCRUBBER PACKAGE
PRODUCTION	: SCRUBBER
SERIAL NUMBER	: A-2014

A-2014 INSTRUMENT DATA SHEET

DESIGN CRITERIA / PERFORMANCE

TYPE OF ABSORPTION TOWER	: VERTICAL SCRUBBER, COUNTER-CURRENT FLOW
SUPERFICIAL VELOCITY	: 0.076 m/sec
CONTACTING TIME	: 193.32 sec
LIQUID / GAS RATIO	: 67.53 for Normal Case/ 1406.87 for Max. Case
DESIGN PRESSURE	: 3.5 / FULL VACUUM kg/cm ² (g)

CONSTRUCTION

MODEL / BRAND	: SSV 900-3000, ACE
DIAMETER	: 900 mm
HEIGHT	: 7,043 mm
SUCTION SIZE	: 50, 50 AND 100 mm
DISCHARGE SIZE	: 200 mm
MATERIAL OF STRUCTURE	: STEEL

ACCESSORIES

LIFTING	
TYPE	: FALL RING
MATERIAL	: STAINLESS STEEL
SIZE	: 28 mm
SPRAY NOZZLES	
TYPE	: FULL CONE NOZZLE
MATERIAL	: STAINLESS STEEL
SPRAY ANGLE	: 150°
MALE PIPE SIZE	: 1 1/2"
CAPACITY	: 40 L/min @ 0.7 bar
MODEL / BRAND	: 1/2 HH51-SS 150 (20) SPIRAL JET
MALE PIPE SIZE	: 1 1/2"
CAPACITY	: 167 L/min @ 0.7 bar
MODEL / BRAND	: 1 HH51-SS 150 (40) SPIRAL JET

D	11/07/2008	CHANGED SERIAL NUMBER	R.W.	J.W.		
C	10/06/2008	RE ISSUE	R.W.	J.W.		REV. SHEET
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD	D	1 OF 1

ASIAN CHEMICAL & ENGINEERING CO., LTD.

CUSTOMER	: THAI ETHANOLAMINES CO., LTD.
PROJECT NAME	: AMMONIA SCRUBBER PACKAGE
PRODUCTION	: FRESH WATER TANK
SERIAL NUMBER	: D-2010

A-2014 INSTRUMENT DATA SHEET

SPECIFICATION

TYPE	: VERTICAL CYLINDER TANK
CAPACITY	: 18,000 LITER
DIAMETER	: 2,000 mm
HEIGHT	: 2,200 mm
MODEL / BRAND	: SVID 10/2000, ACE

MATERIAL

CORROSION BARRIER	: ORTHOPHTHALIC RESIN
STRUCTURAL LAYER	: ORTHOPHTHALIC RESIN

D	11/07/2008	CHANGED SERIAL NUMBER	R.W.	J.W.		
C	10/06/2008	RE ISSUE	R.W.	J.W.		REV. SHEET
REV.	DATE	DESCRIPTION	BY	CHKD	D	1 OF 1



บริษัท เอเชีย เคมีคอล เอนจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
205 Moo 3, Thapae Rd., KM.10, Bangplee-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
205 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน กม.10 แขวงคลองบางพลีใหญ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10540
Tel: +66 (0) 2759 7540 Fax: +66 (0) 2759 7511 Email: info@aceco-th.com



www.aceco-th.com

A-2014 General Description



บริษัท เอเชีย เคมีคอล เอนจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
205 Moo 3, Thapae Rd., KM.10, Bangplee-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
205 หมู่ 3 ถนนพหลโยธิน กม.10 แขวงคลองบางพลีใหญ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10540
Tel: +66 (0) 2759 7540 Fax: +66 (0) 2759 7511 Email: info@aceco-th.com



www.aceco-th.com

AIR POLLUTION CONTROL SYSTEM A-2014 AMMONIA SCRUBBER PACKAGE

Introduction

Air pollution has been a significant aspect in Thailand and risky for human being. Contaminants are fumes, toxic gas molecules, particulates, smoke etc. Pollution control system is then needed to treat the contaminant to improve air quality.

The wet scrubber is a gas absorption unit which is used as an air pollutant emission treatment by physical and/or chemical mechanisms. This system is the most effective and inexpensive with high loading concentration and volume of air pollutant.

Process Description

Gas absorption is where a chemical species (or several species's) in the gas phase is removed by contacting the gas with a liquid phase in which the species is (or the species are) soluble. Mass transfer can occur via two different fundamental mechanisms, chemical species from the gas phase transfer to the liquid phase. It is important to choose a solvent in which the solubility of the gas is high. This will increase the rate of absorption and decrease the amount of solvent required. Sometimes high solubility is caused by a reaction, between the gas and the liquid, but if either the chemical species transferred or the solvent is to be recovered the reaction must be reversible.

Absorption of odorant like AMMONIA is a mass transfer process, where the odorant designed scrubbing system will have a capacity of treating 35.54 CMH. This system designed on one stage operation consisting of vertical packing tower which has main equipment, recirculation pump, exhaust fan and instrument. In this case, the waste gas (AMMONIA) will be absorbed by fresh water in packed tower.

Ammonium hydroxide is a weak base that is partially ionized in water according to the equilibrium:



บริษัท เอเชียเอ็น เคมีคัล แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 7072 Moo 2, Thapaeak Rd., KAL 10, Bangkok-Yai, Bangkok, Samsatthabon 10540
 7070 หมู่ 2 ถนนท่าเสา กม.10 บางกะปิ กรุงเทพฯ 10540
 Tel: +66 (0) 2759 7549 Fax: +66 (0) 2381 8211 Email: info@acec-chem.com



The efficiency of mass transfer depends on the following factor.

- have a plenty of surface area contact
- well mix between gas and liquid
- appropriated contact time
- gas/liquid is more soluble in liquid

A common apparatus used in gas absorption is the packed tower. However, the device consists of the following detail.

1. Packed Tower (Wet Scrubber)

It is a vertical column, equipped with a gas inlet and distributing space at the bottom; a liquid inlet and distributor at the top; gas and liquid outlets at the top and bottom called counter-current flow, respectively; and a supported mass of inert solid shapes, called tower packing. The packing support is typically a screen, corrugated to give it strength, with a large open area so that flooding does not occur at the support.

2. Spray nozzles

This device is a common apparatus used in wet scrubber. A liquid inlet is distributed over the top of the packing by spray nozzles. The kind of this spray is Full Cone as shown in figure 1 which liquid inlet is circularly distributed in tower. It is also easy to take off for cleaning.



Figure 1 Full Cone Spray Nozzle



บริษัท เอเชียเอ็น เคมีคัล แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 7072 Moo 2, Thapaeak Rd., KAL 10, Bangkok-Yai, Bangkok, Samsatthabon 10540
 7070 หมู่ 2 ถนนท่าเสา กม.10 บางกะปิ กรุงเทพฯ 10540
 Tel: +66 (0) 2759 7549 Fax: +66 (0) 2381 8211 Email: info@acec-chem.com



3. Packing

It is a major part in packed towers, which are commonly used in gas absorption. The packing are used to establish an intimate contact between vapors and liquid used to wash the objectionable components. ACE designation is used stainless steel Pall Ring 38 mm. as shown in Figure 2. The advantage is low pressure drop, corrosion resistance, larger specific area means larger area available for contact between gas and liquid and therefore more efficient absorption operating.



Figure 2 Stainless Steel Pall Ring 38 mm.

4. Pump

The fresh liquid is distributed over the top of packing and contacted with waste gas. This liquid is enriched in solute as it flows down the tower and then drain the liquid out (Figure 3).

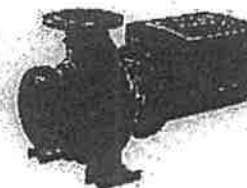
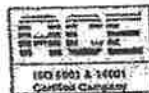


Figure 3 Pump



บริษัท เอเชีย เคมิคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 308 Alphas, Thepratek Rd., Kalao, Bangpho-Vat Bangpoo, Samutprakan 10540
 โทร. 02-2738 7849 Fax: 02-2738 5811 Email: info@aceco-th.com
 www.aceco-th.com



A-2014 Technical Data

- Design Basis
- Design Calculation for Ammonia Scrubber

ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING	PAGE NO.	DE 12	REV. 0
	CUSTOMER	THAI ETHANOLAMINES CO., LTD	
	PROJECT CODE	AETP 07090442	
	PROJECT NAME	AMMONIA SCRUBBER PACKAGE	
	PREPARED BY	RWEEFAORN	
	CHECKED BY	S.FREECHIA	
AMMONIA SCRUBBER PACKAGE (DIVISION OPTION)	APPROVED BY	J.WORADECH	
	ISSUED DATE	27	FEBRUARY 2008

DESIGN BASIS	
ABSORPTION SCRUBBER FOR AMMONIA SCRUBBER (A-2014) (NORMAL CASE)	
☛ TOTAL AIR CAPACITY FOR PEAK FLOW	: 33.54 CMH @ Temperature 60 °C
☛ INLET CONDITION	
- PRESSURE	: ATMOSPHERE
- OPERATING TEMPERATURE	: 60 °C FOR NORMAL (MAX 145 °C)
- INLET GAS POLLUTANT	: NH ₃ and N ₂
- NH ₃ INLET GAS CONCENTRATION	: 191.334 mg/m ³ (6.80 kph)
☛ TYPE OF ABSORPTION TOWER	: VERTICAL SCRUBBER, COUNTER-CURRENT FLOW
☛ SUPERFICIAL VELOCITY	: 0.016 m/sec
☛ CONTACTING TIME	: 193.32 sec
☛ LIQUID/GAS RATIO	: 67.50 m ³ /m ³
☛ SCRUBBING LIQUID	: WATER
☛ PACKING TYPE	: FALL RING 35 mm
☛ PACKING HEIGHT	: 3,000 mm
☛ EXPECTED PRESSURE ACROSS VESSEL	: < 0 mbar
☛ NH ₃ OUTLET GAS CONCENTRATION	: 25 ppm (16 mg/m ³ @ Temperature 40 °C)
REMARK: 1. Absorption has designed for normal inlet temp. It can not work at high temp. because NH ₃ can be absorbed by Water solution at 60 °C max. But all selected equipments and instruments can be used at temp. 145 °C	

ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING	PAGE NO.	DS22	REV. 0
	CUSTOMER	THAI ETHANOLAMINES CO., LTD.	
	PROJECT CODE	AETP 07090662	
	PROJECT NAME	AMMONIA SCRUBBER PACKAGE	
	PREPARED BY	R. WEERAPORN	
AMMONIA SCRUBBER PACKAGE (DIVISION OPTION)	CHECKED BY	S. PRECHA	
	APPROVED BY	J. WORADECH	
	ISSUED DATE	27	FEBRUARY 2008

DESIGN BASIS	
ABSORPTION SCRUBBER FOR AMMONIA SCRUBBER (A-201) (MAXIMUM CASE)	
☛ TOTAL AIR CAPACITY FOR PEAK FLOW	: 35.54 CMH @ Temperature 60°C
☛ INLET CONDITION	
- PRESSURE	: ATMOSPHERE
- OPERATING TEMPERATURE	: 60°C FOR NORMAL (MAX 145°C)
- INLET GAS POLLUTANT	: NH ₃ and H ₂
- MAX. NH ₃ INLET GAS CONCENTRATION	: 3,134.697 mg/m ³ (111.4 kg/h)
☛ TYPE OF ABSORPTION TOWER	: VERTICAL SCRUBBER COUNTER-CURRENT FLOW
☛ SUPERFICIAL VELOCITY	: 0.016 m/sec
☛ CONTACTING TIME	: 193.32 sec
☛ LIQUID/GAS RATIO	: 1406.87 l/m ³
☛ SCRUBBING LIQUID	: WATER
☛ PACKING TYPE	: PALL RING 38 mm.
☛ PACKING HEIGHT	: 3,000 mm.
☛ EXPECTED PRESSURE ACROSS VESSEL	: < 3 mbar
☛ NH ₃ OUTLET GAS CONCENTRATION	: 25 ppm (16 mg/m ³ @ Temperature 60°C)
REMARK: 1. Absorption has designed for normal inlet temp it can not work at high temp because NH ₃ can be absorbed by Water Solution at 60°C max. But all selected equipments and instruments can be used at temp. 145°C	

CHINWU/DRAWING-APIC/AETP07090662/REV.000/AETP07090662/000.DOC

FM-TCH-DBA-01-000



บริษัท เอเชีย เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
195 Moo 3, Thapana Rd., KALAO, Bangkok, Thailand 10140
Tel: 02-255 5111 Fax: 02-255 5112 Email: info@aceco-ae.com



CALCULATION OF INLET GAS CONCENTRATION FOR AMMONIA SCRUBBER PACKAGE (A-201)

Previous Data from Customer

Total Gas Mass Flow Rate (NH ₃ + N ₂)	=	382	kg/h
Design Temperature	=	60	°C
∴ NH ₃ inlet	=	381.4	kg/h
	=	$\left(381.4 \frac{\text{kg}}{\text{hr}} \right) \left(\frac{1 \text{ hr}}{3600 \text{ s}} \right) \left(\frac{10^6 \text{ mg}}{1 \text{ kg}} \right)$	
	=	449,765	mg/m ³

Present Data from Customer (Max. case)

Total Gas Mass Flow Rate (NH ₃ + N ₂)	=	112.0	kg/h
Design Temperature	=	60	°C
∴ NH ₃ inlet	=	111.4	kg/h
	=	$\left(111.4 \frac{\text{kg}}{\text{hr}} \right) \left(\frac{1 \text{ hr}}{3600 \text{ s}} \right) \left(\frac{10^6 \text{ mg}}{1 \text{ kg}} \right)$	
	=	3,134.697	mg/m ³

Present Data from Customer (Normal Case)

Total Gas Mass Flow Rate (NH ₃ + N ₂)	=	6.30	kg/h
Design Temperature	=	60	°C
∴ NH ₃ inlet	=	6.30	kg/h
	=	$\left(6.30 \frac{\text{kg}}{\text{hr}} \right) \left(\frac{1 \text{ hr}}{3600 \text{ s}} \right) \left(\frac{10^6 \text{ mg}}{1 \text{ kg}} \right)$	
	=	191,333.7	mg/m ³



บริษัท เอเชียเอ็น เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 7615 Moo 3, Thapaeat Rd., K.M.18, Bangpaew-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
 โทร 02-8901611-11991 โทรสาร 02-8901611-11992 โทรสาร 02-8901611-11993
 Tel: +66 (0) 2728 7340 Fax: +66 (0) 2728 7341 Email: info@aceco-ae.com



CALCULATION OF PRESSURE DROP IN PACK COLUMN

1. Ammonia Scrubber Package (A-2014) (Maximum Case)

- Scrubber area	=	$3.144 \times (0.9 \times 0.9)$	m ²
	=	0.636	m ²
	=	112	kg/hr
- Mixing gas mass flow rate	=	112 kg/hr	
Mixing gas mass velocity (G)	=	$\frac{112 \text{ kg/hr}}{0.636 \text{ m}^2}$	kg/m ² hr
	=	176.10	kg/m ² hr
- Liquid flow rate (Dissolution approx. = 1,000 kg/m ³)	=	50	m ³ /hr
Liquid mass velocity (L)	=	$\frac{50 \text{ m}^3/\text{hr} \times 1,000 \text{ kg/m}^3}{0.636 \text{ m}^2}$	kg/m ² hr
	=	78,616.35	kg/m ² hr

From: G = 176.10 kg/m ² hr	=	0.0100189	lb/ft ² s
L = 78,616.35 kg/m ² hr	=	4.47275	lb/ft ² s
$\rho_{\text{mix}} = 3.159 \text{ kg/m}^3$	=	0.196648	lb/ft ³
$\rho_{\text{water}} = 1,000 \text{ kg/m}^3$	=	62.42797	lb/ft ³

$$\frac{L}{G} \sqrt{\frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{water}}}} = \frac{4.473}{0.010} \sqrt{\frac{0.197}{62.43}} = 25.13$$

From

Cs	= The capacity factor
	= $u_s \sqrt{\frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{water}} - \rho_{\text{air}}}}$
Fp	= Packing factor
u _s	= Superficial Velocity (ft/s)
ν	= The Viscosity

$$\text{Use } u_s = 0.0156 \text{ m/s} = 0.0512 \text{ ft/s}$$

$$Cs = 0.0512 \sqrt{\frac{0.197}{62.43 - 0.157}} = 0.0029$$

$$\text{For Pall Ring 38 mm., Fp = 28 (For Stainless Steel)} \\ Cs F_p^{0.5} \sqrt{\nu} = 0.0029 \times 28^{0.5} \times 1^{0.5} = 0.0152$$

For these conditions predicted the pressure drop is about 0.05 inH₂O/ft of packed height

Packing length	=	3.0 m	=	9.842 ft
∴ Pressure drop of packing	=	0.05×9.842	=	0.492 inH ₂ O
	=	12.50		mmH ₂ O
Pressure from mist eliminator and vessel	=	10		mmH ₂ O
Total pressure across vessel	=	22.50		mmH ₂ O
	=	2.21		mbar



บริษัท เอเชียเอ็น เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 7615 Moo 3, Thapaeat Rd., K.M.18, Bangpaew-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
 โทร 02-8901611-11991 โทรสาร 02-8901611-11992 โทรสาร 02-8901611-11993
 Tel: +66 (0) 2728 7340 Fax: +66 (0) 2728 7341 Email: info@aceco-ae.com



2. Ammonia Scrubber Package (A-2014) (Normal Case)

- Scrubber area	=	$3.144 \times (0.9 \times 0.9)$	m ²
	=	0.636	m ²
- Mixing gas mass flow rate	=	6.80	kg/hr
Mixing gas mass velocity (G)	=	$\frac{6.80 \text{ kg/hr}}{0.636 \text{ m}^2}$	kg/m ² hr
	=	10.69	kg/m ² hr
- Liquid flow rate (Dissolution approx. = 1,000 kg/m ³)	=	2.4	m ³ /hr
Liquid mass velocity (L)	=	$\frac{2.4 \text{ m}^3/\text{hr} \times 1,000 \text{ kg/m}^3}{0.636 \text{ m}^2}$	kg/m ² hr
	=	3,775.59	kg/m ² hr

From: G = 10.69 kg/m ² hr	=	0.00060819	lb/ft ² s
L = 3,775.59 kg/m ² hr	=	0.214692	lb/ft ² s
$\rho_{\text{mix}} = 0.191 \text{ kg/m}^3$	=	0.0119425	lb/ft ³
$\rho_{\text{water}} = 1,000 \text{ kg/m}^3$	=	62.42797	lb/ft ³

$$\frac{L}{G} \sqrt{\frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{water}}}} = \frac{0.2147}{0.00061} \sqrt{\frac{0.012}{62.43}} = 4.5797$$

From

Cs	= The capacity factor
	= $u_s \sqrt{\frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{water}} - \rho_{\text{air}}}}$
Fp	= Packing factor
u _s	= Superficial Velocity (ft/s)
ν	= The Viscosity

$$\text{Use } u_s = 0.0156 \text{ m/s} = 0.0512 \text{ ft/s}$$

$$Cs = 0.0512 \sqrt{\frac{0.012}{62.43 - 0.012}} = 0.00071$$

$$\text{For Pall Ring 38 mm., Fp = 28 (For Stainless Steel)} \\ Cs F_p^{0.5} \sqrt{\nu} = 0.00071 \times 28^{0.5} \times 1^{0.5} = 0.00376$$

For these conditions predicted the pressure drop is about 0.05 inH₂O/ft of packed height

Packing length	=	3.0 m	=	9.842 ft
∴ Pressure drop of packing	=	0.05×9.842	=	0.492 inH ₂ O
	=	12.50		mmH ₂ O
Pressure from mist eliminator and vessel	=	10		mmH ₂ O
Total pressure across vessel	=	22.50		mmH ₂ O
	=	2.21		mbar



บริษัท เอเชีย เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
 205 Moo 2, Thungmah, Rd., K.S.K. Rd., Bangkok-Yai, Bangkok, Ramapattan 10540
 205 หมู่ 2 ถนนพหลโยธิน แขวงคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 10540
 Tel: +66 (0) 2709 2640 Fax: +66 (0) 2715 8211 Email: info@acewco.com



Calculation of Bottom Liquid Flowrate

For Annular Scrubber (A-2010)

From $H_p = \frac{v^2}{2g}$ *** (1)
 $v^2 = 2H_p g$ *** (2)
 Given $H_p =$ Height of Sump
 $= 0.74 \text{ m (740 mm)}$
 $v =$ Velocity (m/s)
 $g =$ Acceleration due to gravity.
 $= 9.81 \text{ m/s}^2$

Substituted in equation (2)

$v^2 = 2 \times 9.81 \times$
 $= 2 \times 9.81 \times (0.74 \text{ m})$
 $= 14.53 \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}$
 $v = 3.81 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

When the diameter of drain piping is 150 mm (0.15 m)

From (1) $= VA$
 and $A = \frac{\pi d^2}{4}$
 $= \frac{\pi (0.15)^2}{4}$
 $= 0.0177 \text{ m}^2$
 $Q = vA$
 $= \left(3.81 \frac{\text{m}}{\text{s}} \right) (0.0177 \text{ m}^2)$
 $= 0.067 \frac{\text{m}^3}{\text{s}}$
 $= \left(0.067 \frac{\text{m}^3}{\text{s}} \right) \left(\frac{1000 \text{ L}}{1 \text{ m}^3} \right) \left(\frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} \right)$
 $= 4020 \frac{\text{L}}{\text{min}}$

$$C_s R_p^{0.5} \leq 0.05$$

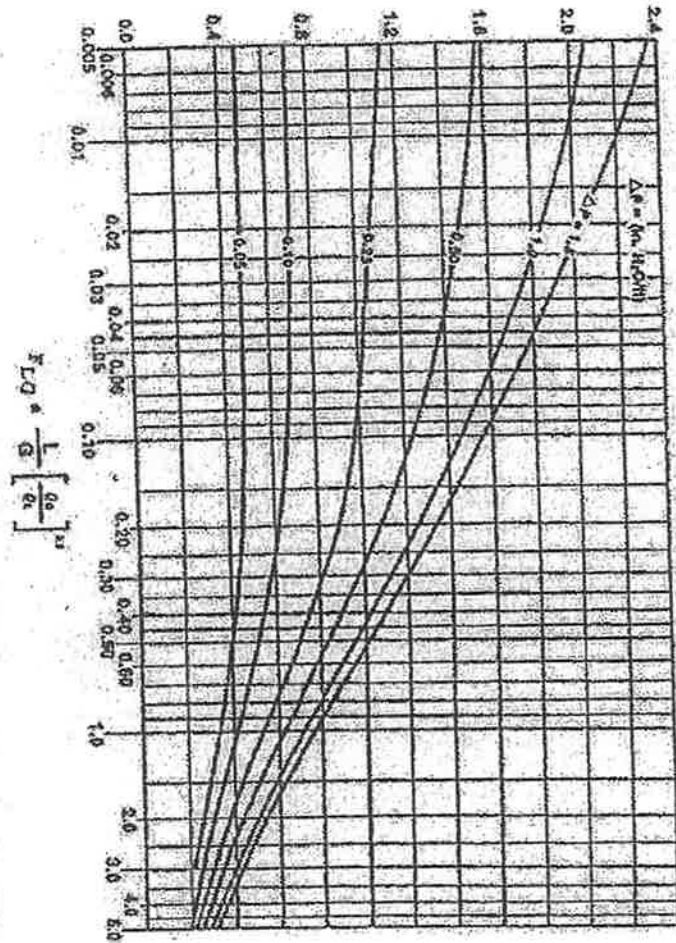


FIG. 14-4-8. Generalized pressure drop correlation of Ishai & Levy, as modified by Srigley. To convert inlet H_2O to mm H_2O , multiply by 52.31. From *Process Heat Design and Applications* by Ralph E. Srigley, Jr. copyright © 1984 by Gulf Publishing Co., Houston, Texas. Used with permission. All rights reserved.



บริษัท เอเชีย เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
7875 Moo 3, Thepparak Rd., K.M.10, Bangphli-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
7875 หมู่ 3 ถนนเทพารักษ์ กม.10 บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
Tel: +66 (0) 2799 7540 Fax: +66 (0) 2795 5211 Email: info@asceco-ai.com



A-2014 Operation Manual of Air Pollution Control System

Pre-start up checking

Before start up and using the dirty air scrubber, the general condition of the system have to be checked as follows:

- 1) Check the water level inside the fresh water tank, whether it is filled or not.
- 2) Check the circulation pump condition if it is ready for operation.
- 3) Check the rotational direction of circulation pump if it is in the correct direction following the sign besides the pump.
- 4) Check the normally "open - close" valve position as follows:
 - Suction, discharge valves of circulation pump normally open.
 - Pressure gauge valve normally open.
 - Drain valve and waste water outlet valve normally open.
- 5) Check the packing condition if there are scales attached; turn on the pump to clean the packing media first.

System start up

Follow the specified steps:

- 1) Turn on the fresh water inlet valve to scrubber

System shut down

Follow the specified steps:

- 1) Turn off the fresh water inlet valve to scrubber



บริษัท เอเชีย เคมีคอล แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
ASIAN CHEMICALS & ENGINEERING CO., LTD.
7875 Moo 3, Thepparak Rd., K.M.10, Bangphli-Yai, Bangkok, Samutprakan 10540
7875 หมู่ 3 ถนนเทพารักษ์ กม.10 บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540
Tel: +66 (0) 2799 7540 Fax: +66 (0) 2795 5211 Email: info@asceco-ai.com



Automatic control system of water filling into fresh water tank

If the water in the fresh water tank is lower than the "L" or low level, the solenoid valve will be turned on to fill the water to the fresh water tank until the water level is at "H" or high level. Then the solenoid valve will be turned off.

Automatic control system of circulation pump

When NH₃ inlet gas concentration increased to set point value (Maximum Case) and water in the fresh water tank is higher than the "L" or low level, the circulation pump will be turned on.

And then, if the water level in the fresh water tank is at Low / Low; the circulation pump will be shut down automatically for preventing the circulation pump to "Run Dry" and be damaged.

Finally, if NH₃ inlet gas concentration is decreasing to less than the set point value, the circulation pump will be shut down automatically.

ภาคผนวก ข.9

วิธีปฏิบัติงานระบบ Ammonia Vent Scrubber



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II

W-(E-GC-OP2)-022

วิธีปฏิบัติงานระบบ Ammonia Vent Scrubber

จัดทำโดย

อนุมัติโดย

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

รายการแก้ไข

KPI ที่เกี่ยวข้อง



เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(E-GC-OP2)-022: วิธีปฏิบัติงานระบบ Ammonia Vent Scrubber
---	--	--

สารบัญ

หน้า

1.	วัตถุประสงค์	1
2.	ขอบเขต	2
3.	หน้าที่และความรับผิดชอบ	4
4.	WORKFLOW	5
5.	รายละเอียดการดำเนินงาน	6
6.	ภาคผนวก.....	17

ภาคผนวก ข.10

เอกสารการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ

ID	Work Center	Equipment	Functional	Description	Maint Item text	ABC	Inv.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item Description
1052	E11MC-C	600479456 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	24/11/23	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479456 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	21/07/23	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479305 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	20/10/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479306 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	27/10/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479479 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	08/09/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479479 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	22/09/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600469137 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	01/09/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479479 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	15/09/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479457 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	03/11/23	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600462663 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	15/12/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600426662 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	08/12/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479457 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	12/12/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479456 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	10/10/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479455 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	10/10/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600479455 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	17/11/23	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600452292 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	14/07/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	600452292 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS WATER COLLECTION PIT	(1)(Visual check Ammonia pipe line	B	07/11/205	HSN1001	H-PC-C81	44567	Piping Process Matr CS
1052	E11MC-C	30176176 H-PMVW-Q302-B	H30	PROCESS LINES	(41)Inspection and Test	S	01/07/205	HS15003	H-SO-C35	44541	TEA-99 Shutdown Tank Q-302B
1052	E11MC-C	30176259 H-PMVW-Q302-B	H30	PROCESS LINES	(41)Inspection and Test	S	01/08/205	HS15003	H-SO-C37	44543	TE-99 Storage Tank Q-302B
1052	E11MC-C	600479479 H-PIPE-20-CS	H20	PROCESS LINES	(64)Inspect - Steadily steam drag(46EA)	S	03/11/23	HS1002	H-CO-C12	44575	Grain Trap PM - Steam Trap
1052	E11MC-C	600460502 H-V-302A	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/08/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190481	DRUM FILLING PACKAGE
1052	E11MC-C	600487425 H-V-302A	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/12/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190481	DRUM FILLING PACKAGE
1052	E11MC-C	600460501 H-V-302B	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/08/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190482	DRUM FILLING PACKAGE
1052	E11MC-C	600479425 H-V-302B	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/12/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190482	DRUM FILLING PACKAGE
1052	E11MC-C	600460502 H-V-3023	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/08/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190483	Drum Filling Package
1052	E11MC-C	600479427 H-V-3023	H30	PROCESS LINES	(40) Visual Inspection Flexible Hose	B	02/12/205	HSN1004	H-POOP-C-012	190483	Drum Filling Package
1052	E11MC-C	30179066 H-A10	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43952	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	301807536 H-A03	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43951	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	301807537 H-A03	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43952	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	30179066 H-A04	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43953	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	301807538 H-A03	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43953	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	301790663 H-A04	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43953	Ammonia Gas Detector (N-20148)
1052	E11MC-C	301790694 H-A03	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43954	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301807539 H-A04	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43954	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301807540 H-A05	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43955	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301790695 H-A05	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43955	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301807541 H-A04	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43956	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301790696 H-A06	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43956	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301790697 H-A07	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43957	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301807542 H-A08	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43957	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301790698 H-00700-006	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43958	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301807543 H-A07	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43958	Ammonia Gas Detector (N-20144)
1052	E11MC-C	301790699 H-A08	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43959	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301807544 H-A07	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43959	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301790700 H-A10	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43960	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301807545 H-A10	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43960	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301807546 H-A09	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43961	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301790701 H-A10	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43961	Ammonia Gas Detector (P-20528)
1052	E11MC-C	301807547 H-A12	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43962	Ammonia Gas Detector (T-20488)
1052	E11MC-C	301790702 H-A12	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43962	Ammonia Gas Detector (T-20488)
1052	E11MC-C	301807548 H-00700-006	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43963	Ammonia Gas Detector (T-20488)
1052	E11MC-C	301790703 H-A13	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43963	Ammonia Gas Detector (T-20488)
1052	E11MC-C	301790704 H-A14	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43964	Ammonia Gas Detector (T-2048A)
1052	E11MC-C	301807549 H-A13	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43964	Ammonia Gas Detector (T-2048A)
1052	E11MC-C	301790705 H-A15	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43965	Ammonia Gas Detector (T-2048A)
1052	E11MC-C	301807550 H-A15	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43965	Ammonia Gas Detector (T-2048A)
1052	E11MC-C	301807551 H-A16	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/12/2025	HSN1002	H-SO-C27	43966	Ammonia Gas Detector (A-20152)
1052	E11MC-C	301790706 H-A16	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43966	Ammonia Gas Detector (A-20152)
1052	E11MC-C	301790707 H-A17	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/08/205	HS10001	H-SO-C27	43967	Ammonia Gas Detector (A-2015)
1052	E11MC-C	301807552 H-A17	H20	PROCESS LINES	(30)Calibrate Ammonia Detector	S	11/11/205	HS10001	H-SO-C27	43967	Ammonia Gas Detector (A-2015)
1052	E11MC-C	301790757 H-AT-V1001	H20	COOLING WATER RETURN	(30) Set & Calibration	S	02/08/2025	HSN1004	H-CO-W-005	331081	COOLING WATER RETURN
1052	E11MC-C	301813570 HAT-V1001	H20	COOLING WATER RETURN	(30) Set & Calibration	S	02/11/2025	HSN1024	H-CO-W-C-039	331081	COOLING WATER RETURN
1052	E11MC-C	301792580 H-E01	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43968	EO Gas Detector (P-20544)
1052	E11MC-C	301792581 H-E02	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43969	EO Gas Detector (P-20548)
1052	E11MC-C	301792582 H-E03	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43970	EO Gas Detector (P-20548)
1052	E11MC-C	301792583 H-E04	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43971	EO Gas Detector (V-2020)
1052	E11MC-C	301792584 H-E05	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43972	EO Gas Detector (L-2010)
1052	E11MC-C	301792585 H-E06	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43973	EO Gas Detector (L-2010)
1052	E11MC-C	301792586 H-E07	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43974	EO Gas Detector (V-2022)
1052	E11MC-C	301792587 H-E08	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43975	LEL Gas Detector (P-20544)
1052	E11MC-C	301792588 H-E09	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43976	LEL Gas Detector (P-20548)
1052	E11MC-C	301792589 H-E10	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43977	LEL Gas Detector (P-20548)
1052	E11MC-C	301792590 H-E11	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43978	LEL Gas Detector (V-2020)
1052	E11MC-C	301792591 H-E12	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43979	LEL Gas Detector (L-2012)
1052	E11MC-C	301792592 H-E13	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43980	LEL Gas Detector (L-2012)
1052	E11MC-C	301792593 H-E14	H20	PROCESS LINES	(60) Calibrate LEL gas detector	S	11/08/2025	HS10002	H-CO-C-044	43981	LEL Gas Detector (V-2022)

Item#	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item test	ABC Indc.	Planned date Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E12IC-S	301792594 H-E15		H20-000706-00P	PROCESS LINES	(6N) Calibrate EO gas detector	S	11/08/2025 HISD002	H-20-C-044	44078	EO Gas Detector (TK-601)
1052	E12IC-S	60049092 H-FQI-055		H10-000021-00S	STEAM SYSTEM	(1Y)Witness calibrate by GPS	B	13/08/2025 HIS001	H-S-C-018	116295	Import STM Flow
1052	E12IC-S	60049093 H-FQI-056		H10-000021-00S	STEAM SYSTEM	(1Y)Witness calibrate by GPS	B	13/08/2025 HIS001	H-S-C-018	116296	Import STM Flow
1052	E12IC-S	30179267 H-FQI-V1019		H10-000116-00P	PROCESS LINES	NITROGEN N2 Metering	B	23/08/2025 HIS002	H-S-C-005	41945	N2 Metering
1052	E12IC-S	301792814 H-FT-A2013		H20-000149-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B	26/08/2025 HIS0001	H-P-C-002	43683	Chloop,From P-2014A to Tower A-2013
1052	E12IC-S	301792810 H-FT-A2014		H20-000148-0CWS	COOLING WATER SUPPLY	Chloop,(2Y) Calibration	B	24/08/2025 HIS0001	H-CWS-C-001	43927	Chloop,CW HDR to Ammonia Scrubber-A-2014
1052	E12IC-S	301792828 H-FT-A2015		H20-000150-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B	09/08/2025 HIS0001	H-P-S-147	43965	Chloop,From P-2016B to A-2015
1052	E12IC-S	301792679 H-FT-A2022		H20-000157-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	04/08/2025 HIS0030	H-P-C-196	43724	Chloop, DEA G-2016A to DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792604 H-FT-C1010		H10-000024-0DRW	DRINKING WATER	(2Y) Calibration	C	05/08/2025 HIS0001	H-DRW-C-001	43935	From OSBL Drink Water to LP to PW. Sys.
1052	E12IC-S	301792602 H-FT-C1017		H10-000025-0CLW	CLARIFIED WATER/FILTERED WATER	(2Y) Calibration	B	05/08/2025 HIS0001	H-CLW-C-004	43935	From OSBL CLW. Source to CLW. Header
1052	E12IC-S	301792721 H-FT-G1016		H10-000021-00S	STEAM SYSTEM	(2Y) Calibration	B	06/08/2025 HIS0001	H-S-C-001	43893	From MP Steam Header to S-15M. Header
1052	E12IC-S	301792610 H-FT-G2015		H20-000156-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	05/08/2025 HIS0001	H-P-C-007	43742	Chloop, MEA P-2017A to DEA G-2015A
1052	E12IC-S	301792611 H-FT-G2017-2		H20-000159-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	06/08/2025 HIS0001	H-P-C-009	43746	Chloop,G-2017B to No.1 TEA EVAP. M-2028
1052	E12IC-S	301792612 H-FT-G2017		H20-000160-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	06/08/2025 HIS0001	H-P-C-010	43747	Chloop,From P-2020A to G-2022B
1052	E12IC-S	301801730 H-FT-M2012-4		H20-000141-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	06/09/2025 HIS0001	H-P-C-161	169027	Chloop,NH3 DP Vapor Flow Transmitter
1052	E12IC-S	301792671 H-FT-M2017-2		H20-000150-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-184	43787	Chloop,From P-2014A to M-2047
1052	E12IC-S	301792672 H-FT-M2017-3		H20-000145-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-184	43788	Chloop,P-2014B to Flash Drum Cooler T2046
1052	E12IC-S	301792723 H-FT-M2017-4		H20-000150-00S	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration	B	17/08/2025 HIS0001	H-S-C-003	43912	From P-1011 to OH Accumulator M-2017
1052	E12IC-S	301801779 H-FT-M2019		H20-000152-00PW	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	06/09/2025 HIS0001	H-PW-C-001	43909	Chloop,Pump P-2016 to Water Collect Pit
1052	E12IC-S	301801780 H-FT-M2019-1		H20-000162-00SC	STEAM CONDENSATE	Chloop,(2Y) Calibration	B	06/09/2025 HIS0001	H-S-C-006	43916	Chloop,From T-2047 to M-2047
1052	E12IC-S	301792609 H-FT-N1001		H10-000016-00C	NITROGEN SYSTEM	(2Y) CALIBRATION	C	04/08/2025 HIS0006	H-N2-C-001	43908	From Nitrogen Supply to Nitrogen Header
1052	E12IC-S	301792573 H-FT-P1014		H10-000112-0CWS	COOLING WATER SUPPLY	(3M) PM Flushing Impulse Line	C	01/08/2025 HIS0006	H-0CWS-C-009	34801	(SF IRL) Chloop,From P-1014 to CWS. Header
1052	E12IC-S	301807425 H-FT-P1014		H10-000112-0CWS	COOLING WATER SUPPLY	(3M) PM Flushing Impulse Line	C	01/11/2025 HIS0006	H-0CWS-C-009	34801	(SF IRL) Chloop,From P-1014 to CWS. Header
1052	E12IC-S	301792677 H-FT-P2011-7		H10-000116-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	07/09/2025 HIS0001	H-P-C-034	43889	Chloop,From P-2013A to A-2010
1052	E12IC-S	301801724 H-FT-P2015-1		H20-000151-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	14/09/2025 HIS0001	H-P-C-035	43811	From P-2015A to T-2022
1052	E12IC-S	301801725 H-FT-P2015-2		H20-000153-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	14/09/2025 HIS0001	H-P-C-035	43812	Chloop,P-2015A to MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301801726 H-FT-P2017		H20-000153-00P	PROCESS LINES	Chloop,(2Y) Calibration	B	14/09/2025 HIS0001	H-P-C-036	43813	From P-2017A to T-2025
1052	E12IC-S	301807523 H-FT-T1022-1		H10-000020-00S	STEAM SYSTEM	(2Y) Calibration	B	19/10/2025 HIS0001	H-S-C-002	43896	From P-2015M Supply to MP Steam Header
1052	E12IC-S	301807468 H-FT-T2018		H20-000147-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B	19/10/2025 HIS0001	H-P-C-058	43861	From M-2052 to Feed Preheater T-2019
1052	E12IC-S	301807524 H-FT-T2019-2		H20-000147-00S	STEAM SYSTEM	Chloop,(2Y) Calibration	B	19/10/2025 HIS0001	H-S-C-003	43897	Chloop,LPS HDR to Feed Preheater T-2019
1052	E12IC-S	301807525 H-FT-T2019-3		H20-000147-00S	STEAM SYSTEM	Chloop,(2Y) Calibration	B	26/10/2025 HIS0001	H-S-C-005	43898	Chloop,MPS HDR. to LPS HDR. 1st/2020
1052	E12IC-S	301807526 H-FT-T2022		H20-000164-00S	STEAM SYSTEM	Chloop,(2Y) Calibration	B	26/10/2025 HIS0001	H-S-C-005	43899	Chloop,MPS HDR. to Tower Reboiler T-2022
1052	E12IC-S	301807527 H-FT-T2025		H20-000153-00S	STEAM SYSTEM	Chloop,(2Y) Calibration	B	26/10/2025 HIS0001	H-S-C-006	43900	Chloop,From MPS HDR. to T-2025
1052	E12IC-S	301813869 H-FT-T2029		H20-000156-00P	STEAM SYSTEM	Chloop,(2Y) Calibration	B	02/11/2025 HIS0003	H-S-C-011	43901	N2 Blanket to MEA Storage Tank Q-3012
1052	E12IC-S	301833771 H-FT-T2048A		H20-000192-0CWS	COOLING WATER SUPPLY	(2Y) Calibration	B	09/11/2025 HIS0001	H-CWS-C-004	43932	From P-2052 to T-2048A
1052	E12IC-S	301833770 H-FT-T2012		H10-000112-0CWR	COOLING WATER RETURN	Chloop,(2Y) Calibration	C	16/11/2025 HIS0001	H-CWR-C-004	43926	Chloop, CWR HDR. to Final Chilled Basin
1052	E12IC-S	301833798 H-FT-T2012-2		H10-000112-0CLW	CLARIFIED WATER/FILTERED WATER	Chloop,(2Y) Calibration	C	16/11/2025 HIS0001	H-CLW-C-004	43922	N2 Blanket to MEA Storage Tank Q-3012
1052	E12IC-S	301792568 H-FT-V1019-1		H10-000016	NITROGEN SYSTEM	(1Y) Calibration N2 Metering	B	13/08/2025 HIS0025	H-00N2-C-005	341946	N2 Metering
1052	E12IC-S	301792569 H-FT-V1019-02		H10-000016	NITROGEN SYSTEM	(1Y) Calibration N2 Metering	B	13/08/2025 HIS0025	H-00N2-C-005	341947	N2 Metering
1052	E12IC-S	600487465 H-FV-P2054-1		H20-000141-00P	PROCESS LINES	(1Y) Inspection and Visual Check	S	30/11/2025 HIS0028	H-P-C-198	44014	NH3 Pipeline Flow Control Valve
1052	E12IC-S	600487462 H-FV-P2054A		H20-000142-00P	PROCESS LINES	(6N)Inspection and Visual Check	S	01/09/2025 HIS0015	H-P-S-124	43994	From P-2054 to EA Reactor A-1-2010
1052	E12IC-S	600487461 H-FV-P2054B		H20-000142-00P	PROCESS LINES	(6N)Inspection and Visual Check	S	01/09/2025 HIS0015	H-P-S-124	43995	From P-2054 to EA Reactor B-1-2011
1052	E12IC-S	600487460 H-FV-P2054C		H20-000142-00P	PROCESS LINES	(6N)Inspection and Visual Check	S	01/09/2025 HIS0015	H-P-S-124	43996	From P-2054 to EA Reactor C-1-2012
1052	E12IC-S	301841159 H-LT-A2022		H20-000157-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	14/12/2025 HIS0030	H-P-S-177	43725	Chloop,DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792673 H-LT-M1011		H10-000193-00S	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-184	43910	Chloop,Condensate Return Drum M-1011
1052	E12IC-S	301831819 H-LT-M2019-3B		H20-000140-00P	PROCESS LINES	(Y)Analog Output Calibrate/Check Signal	B	01/12/2025 HIS0028	H-P-C-172	249935	(SF IRL) Ammonia Storage Vessel M-2014B
1052	E12IC-S	301792677 H-LT-M2018-4B		H20-000140-00P	PROCESS LINES	(Y)ANALOG OUTPUT CALIBRATE/CHECK SIGNAL	B	04/08/2025 HIS0028	H-P-C-184	465204	(SF IRL) Ammonia Storage Vessel M-2014B
1052	E12IC-S	301792674 H-LT-M2015		H20-000163-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-184	43911	Chloop,Atmospheric Condens. Drum M-2011
1052	E12IC-S	301792670 H-LT-M2017		H20-000150-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-184	43786	Chloop,Atmospheric OH Accumulator-M-2011
1052	E12IC-S	301792720 H-LT-M2019		H20-000150-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	17/08/2025 HIS0030	H-P-C-184	43783	Chloop,Vacuum Dewatering OH Accum-M-2011
1052	E12IC-S	301792805 H-LT-M2021		H20-000153-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	24/08/2025 HIS0026	H-20-C-043	43913	Chloop,MEA/Tower Reboil Cond Pot M-2021
1052	E12IC-S	301792804 H-LT-M2022		H20-000155-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	24/08/2025 HIS0026	H-20-C-043	43910	Chloop,MEA/Tower OH Accu. M-2022
1052	E12IC-S	301841166 H-LT-M2026		H20-000147-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	14/12/2025 HIS0030	H-P-S-177	43792	Chloop,DEA Tower Product Accu. M-2024
1052	E12IC-S	301841161 H-LT-M2026		H20-000158-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	14/12/2025 HIS0030	H-P-S-177	43793	Chloop,DEA/Tower Reflux Accu M-2026
1052	E12IC-S	301792806 H-LT-M2044		H20-000156-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	24/08/2025 HIS0026	H-20-C-043	43914	Chloop,DEA/Tower Reboil Cond. Pot M-2044
1052	E12IC-S	301792807 H-LT-M2045		H20-000164-00S	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	24/08/2025 HIS0026	H-20-C-043	43915	Chloop,Vacuum Dewatering Cond Pot M-2044
1052	E12IC-S	301801775 H-LT-M2051		H20-000145-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	07/09/2025 HIS0030	H-P-S-178	43917	Chloop,Condensate K.O. Pot M-2050
1052	E12IC-S	301801776 H-LT-M2051		H20-000145-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	07/09/2025 HIS0030	H-P-S-178	43918	Chloop,Flash Drum Vaporiz Cond M-2051
1052	E12IC-S	301801778 H-LT-P2024		H20-000161-00S	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B	21/09/2025 HIS0030	H-P-S-180	43919	Chloop,Vacuum System Hotwell V-2016
1052	E12IC-S	301792822 H-LT-P4001		H40-000197-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	05/09/2025 HIS0029	H-P-C-175	117371	Process Water Collection Pit
1052	E12IC-S	301792821 H-LT-P4002		H40-000197-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	05/09/2025 HIS0029	H-P-C-175	117370	Oil Water Pit
1052	E12IC-S	301792823 H-LT-P4003		H40-000197-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	05/09/2025 HIS0029	H-P-C-175	117372	Septic Tank Collection Pit
1052	E12IC-S	301801777 H-LT-Q3010-1		H30-000192-00SC	STEAM CONDENSATE	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	C	05/09/2025 HIS0029	H-P-C-175	43920	Chloop,Condensate Return Tank Q-3010
1052	E12IC-S	301792638 H-LT-Q3010-1		H30-000194-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43829	Off Spec Amine Storage Tank Q-3010
1052	E12IC-S	301792639 H-LT-Q3011-1		H30-000187-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43830	Amine N-1 Storage Tank Q-3011
1052	E12IC-S	301792640 H-LT-Q3011-2		H30-000187-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43831	MEA Storage Tank Q-3012
1052	E12IC-S	301792642 H-LT-Q3011-3		H30-000178-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43833	MEA Storage Tank Q-3013
1052	E12IC-S	301792644 H-LT-Q3014-1		H30-000177-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43835	Crude DEA Storage Tank Q-3014
1052	E12IC-S	301792646 H-LT-Q3015-1		H30-000180-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43837	DEA Storage Tank Q-3015
1052	E12IC-S	301792648 H-LT-Q3016-1		H30-000180-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-181	43839	DEA Storage Tank Q-3016
1052	E12IC-S	301792650 H-LT-Q3017-1		H30-000184-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-182	43841	TEA-99 Storage Tank Q-3017
1052	E12IC-S	301792652 H-LT-Q3018-1		H30-000184-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-182	43843	TEA-99 Storage Tank Q-3018
1052	E12IC-S	301792654 H-LT-Q3019-1		H30-000184-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-182	43845	TEA-99 Storage Tank Q-3019
1052	E12IC-S	301807655 H-LT-Q3021-1		H30-000181-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-182	43847	MEA Blending Tank Q-3021

Item#	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item test	ABC Indc.	Planned date Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E12IC-S	301792658 H-LT-Q3023-1		H30-000181-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-183	43849	MEA Rounddown Tank Q-3023
1052	E12IC-S	301792660 H-LT-Q3024-1		H30-000179-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-183	43851	DEA Rounddown Tank Q-3024
1052	E12IC-S	301792662 H-LT-Q3025-1		H30-000179-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-183	43853	DEA Rounddown Tank Q-3025
1052	E12IC-S	301792664 H-LT-Q3026-1		H30-000183-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-183	43855	TEA-99 Rounddown Tank Q-3026
1052	E12IC-S	301792666 H-LT-Q3027-1		H30-000183-00P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C	04/08/2025 HIS0026	H-P-C-183	43857	TEA-99 Rounddown Tank Q-302

Item#	Main WorkCd	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maintntem test	ABC	Indic.	Planned date	Group	MaintenancePlan	Maintntem	Description
1052	E12IC-S	301792815	H-TT-A2013-5	H20-000149-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		26/08/2025	H5HN001	H-P-C-002	43691	Criopco,Atmospheric Dewatering A-2013
1052	E12IC-S	301792816	H-TT-A2013-6	H20-000149-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		26/08/2025	H5HN001	H-P-C-002	43692	Criopco,Atmospheric Dewatering A-2013
1052	E12IC-S	301792817	H-TT-A2013-7	H20-000149-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		26/08/2025	H5HN001	H-P-C-002	43693	Criopco,A-2018 to OH Condenser T-2023
1052	E12IC-S	301841084	H-TT-A2018-4	H20-000151-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43698	Criopco,Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841109	H-TT-A2018-10	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43699	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841110	H-TT-A2018-11	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43700	From P-2013A to Vacuum Dewatering A-2021
1052	E12IC-S	301841111	H-TT-A2018-12	H20-000151-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43701	Criopco,Dea Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841086	H-TT-A2018-8	H20-000151-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	B		17/12/2025	H5HN001	H-P-C-004	43704	Criopco,Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841113	H-TT-A2018-4	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43705	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841114	H-TT-A2018-5	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43706	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841115	H-TT-A2018-6	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43707	From A-2018 to Vacuum Dewatering T-202
1052	E12IC-S	301841116	H-TT-A2018-7	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43708	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841117	H-TT-A2018-8	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43709	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841118	H-TT-A2018-9	H20-000151-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-189	43710	Vacuum Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301841119	H-TT-A2020-1	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43712	From A-2020 to MEA OH Condenser T-2026
1052	E12IC-S	301841120	H-TT-A2020-2	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43714	MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841121	H-TT-A2020-3	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43715	MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841122	H-TT-A2020-4	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43718	MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841089	H-TT-A2020-5	H20-000153-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	B		17/12/2025	H5HN001	H-P-C-005	43719	Criopco,MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841123	H-TT-A2020-6	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43720	MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841124	H-TT-A2020-7	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43721	From P-2015B to MEA A-2020
1052	E12IC-S	301841125	H-TT-A2020-8	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43722	MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301841126	H-TT-A2020-9	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		17/12/2025	H5HN029	H-P-C-190	43723	From A-2020 to MEA Tower Bottom P-2017
1052	E12IC-S	301792625	H-TT-A2022-1	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43728	From C-2015A to DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792681	H-TT-A2022-10	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration [CTRL Loop]	B		04/08/2025	H5HN030	H-P-C-196	43729	Criopco,DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792626	H-TT-A2022-11	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43730	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792628	H-TT-A2022-2	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43732	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792630	H-TT-A2022-3	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43734	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792632	H-TT-A2022-4	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43736	No
1052	E12IC-S	301792633	H-TT-A2022-5	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43737	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792634	H-TT-A2022-6	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43738	From A-2020 to DEA Accumulator M-2024
1052	E12IC-S	301792635	H-TT-A2022-7	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43739	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792636	H-TT-A2022-8	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43740	DEA Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792637	H-TT-A2022-9	H20-000157-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-180	43741	N2A Tower A-2022
1052	E12IC-S	301792854	H-TT-L2010-3	H20-000143-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		21/08/2025	H5HN001	H-P-C-017	43760	(SIF JPL) Criopco,ETA Reactor A-L-2010
1052	E12IC-S	301792853	H-TT-L2011-6	H20-000169-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		03/08/2025	H5HN001	H-P-C-018	43772	(SIF JPL) Criopco,ETA Reactor B-L-2011
1052	E12IC-S	301792855	H-TT-L2012-8	H20-000169-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		15/08/2025	H5HN001	H-P-C-019	43781	(SIF JPL) Criopco,ETA Reactor C-L-2012
1052	E12IC-S	301792675	H-TT-M2014A	H20-000139-000P	PROCESS LINES	(3Y) CALIBRATION TEMP. TRANSMITTER	S		04/08/2025	H5HN019	H-P-C-185	163347	Ammonia Storage Vessel M-2014A
1052	E12IC-S	301792676	H-TT-M2014B	H20-000140-000P	PROCESS LINES	(3Y) CALIBRATION TEMP. TRANSMITTER	S		04/08/2025	H5HN019	H-P-C-185	165921	Ammonia Storage Vessel M-2014B
1052	E12IC-S	301807464	H-TT-M2028-1	H20-000166-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B		18/10/2025	H5HN001	H-P-C-027	43795	From No.1 TEA M-2028 to No.1 TEA M-2027
1052	E12IC-S	301807465	H-TT-M2028-1-1	H20-000167-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B		18/10/2025	H5HN001	H-P-C-028	43796	From No.3 TEA M-2031 to No.3 TEA M-2026
1052	E12IC-S	301807466	H-TT-M2025-1	H20-000172-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B		18/10/2025	H5HN001	H-P-C-029	43797	From No.2 TEA M-2035 to No.2 TEA M-2034
1052	E12IC-S	301807467	H-TT-M2027-1	H20-000173-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	B		18/10/2025	H5HN001	H-P-C-030	43798	From No.4 TEA M-2037 to No.4 TEA M-2038
1052	E12IC-S	301801749	H-TT-M2029-3	H30-000146-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	B		25/09/2025	H5HN027	H-P-C-150	169025	(SIF JPL) Criopco,HP. ABSN,SAACU, L-2047
1052	E12IC-S	301801719	H-TT-P1014	H10-000012-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	(2Y) Calibration	B		07/09/2025	H5HN001	H-CWS-C-002	43930	From CW, P-1014 to CWS. Header
1052	E12IC-S	301801720	H-TT-P2034	H10-000198-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	Criopco,(2Y) Calibration	C		21/09/2025	H5HN001	H-CWS-C-003	43931	Criopco,Temp Water P-2034 to Evapor Unit
1052	E12IC-S	301792641	H-TT-Q2012-1	H30-000178-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-181	43832	MEA Storage Tank Q-3012
1052	E12IC-S	301792643	H-TT-Q2013-1	H30-000178-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-181	43834	MEA Storage Tank Q-3013
1052	E12IC-S	301792645	H-TT-Q3014-1	H30-000177-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-181	43836	Crude DEA Storage Tank Q-3014
1052	E12IC-S	301792647	H-TT-Q3015-1	H30-000180-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-181	43838	DEA Storage Tank Q-3015
1052	E12IC-S	301792649	H-TT-Q3016-1	H30-000180-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-182	43840	DEA Storage Tank Q-3016
1052	E12IC-S	301792651	H-TT-Q3017-1	H30-000184-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-182	43842	TEA-99 Storage Tank Q-3017
1052	E12IC-S	301792653	H-TT-Q3018-1	H30-000184-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-182	43844	TEA-99 Storage Tank Q-3018
1052	E12IC-S	301792655	H-TT-Q3019-1	H30-000185-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-182	43846	TEA Blending Tank Q-2019
1052	E12IC-S	301792657	H-TT-Q3021-1	H30-000181-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-182	43848	MEA Rounddown Tank Q-3022
1052	E12IC-S	301792659	H-TT-Q3023-1	H30-000181-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43850	MEA Rounddown Tank Q-3023
1052	E12IC-S	301792661	H-TT-Q3024-1	H30-000179-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43852	DEA Rounddown Tank Q-3024
1052	E12IC-S	301792663	H-TT-Q3025-1	H30-000179-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43854	DEA Rounddown Tank Q-3025
1052	E12IC-S	301792665	H-TT-Q3026-1	H30-000183-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43856	TEA-99 Rounddown Tank Q-3026
1052	E12IC-S	301792667	H-TT-Q3027-1	H30-000183-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43858	TEA-99 Rounddown Tank Q-3027
1052	E12IC-S	301792669	H-TT-Q3028-1	H30-000186-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN026	H-P-C-183	43860	HP-HS Storage Tank Q-3028
1052	E12IC-S	301807470	H-TT-T2018-1	H20-000145-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	B		19/10/2025	H5HN001	H-P-C-058	43863	Criopco,From MPS, HDR, to T-2018
1052	E12IC-S	301807471	H-TT-T2019-1	H20-000147-000P	PROCESS LINES	Criopco,(2Y) Calibration	C		19/10/2025	H5HN001	H-P-C-059	43869	Criopco,From T-2019 to Heat Exchanger B T-2053
1052	E12IC-S	301807472	H-TT-T2020-5	H20-000176-000P	PROCESS LINES	(2Y) Calibration	C		19/10/2025	H5HN001	H-P-C-060	43917	Int Temp, to T-2020
1052	E12IC-S	301807441	H-TT-T2021-3	H20-000150-CQWR	COOLING WATER RETURN	(3Y) Calibration	C		26/10/2025	H5HN029	H-CWR-C-005	354186	From T-2021 to OH Accumulator M-2017
1052	E12IC-S	301792682	H-TT-T2022	H20-000164-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43871	From T-2022 to Dewatering Tower A-2018
1052	E12IC-S	301792683	H-TT-T2023-4	H20-000152-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43872	From T-2023 to Vent Condenser T-2024
1052	E12IC-S	301792684	H-TT-T2024-2	H20-000152-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43873	From T-2024 to Steam Educator V-2010
1052	E12IC-S	301792685	H-TT-T2025-3	H20-000153-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43874	From T-2025 to MEA Tower A-2020
1052	E12IC-S	301792686	H-TT-T2026-3	H20-000154-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43875	From T-2026 to MEA Vent Condenser T-202
1052	E12IC-S	301792687	H-TT-T2027-3	H20-000154-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43877	From T-2027 to MEA R/D Q-3022/Q-3022
1052	E12IC-S	301792688	H-TT-T2028-2	H20-000154-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43878	From T-2028 to MEA Steam Educator V-2011
1052	E12IC-S	301792689	H-TT-T2030	H20-000158-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43879	From T-2030 to DEA Vent Condenser T-203
1052	E12IC-S	301792690	H-TT-T2031-1	H20-000158-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43880	From T-2031 to MEA Educator V-2012A
1052	E12IC-S	301792691	H-TT-T2032-2	H20-000165-000P	PROCESS LINES	(3Y) Calibration	C		04/08/2025	H5HN029	H-P-C-209	43881	From T-2032 to DEA R/D Q-3024/Q-3025

Item#	Main WorkCd	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maintntem test	
-------	-------------	-------	-----------	-----------------	-------------	----------------	--

Sl. No.	Main Work/Ctr	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC Ind.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E13EE-S	600409065	H-GS-2E1	H50-000MPE-0EDG	EMERGENCY DIESEL GENERATOR	(1W)Inspection Diesel Generator	S	07/08/2025	HEIN011	H-EDG-S-001	43591	380 Emergency Diesel Generator (365 KVA)
1052	E13EE-S	600408667	H-GS-2E1	H50-000MPE-0EDG	EMERGENCY DIESEL GENERATOR	(1W)Inspection Diesel Generator	S	31/07/2025	HEIN011	H-EDG-S-001	43591	380 Emergency Diesel Generator (365 KVA)
1052	E13EE-S	301833758	H-HEAT-DETECTOR	H00	GENERAL	(1Y)Inspection & function test heat detector	S	01/12/2025	HTITN001	H-HDC-S-013	250930	[Group Tags for PM] : Heat Detector
1052	E13EE-S	600409063	H-INTERCOM	H00	GENERAL	(6M)Intercom system Group1-12	C	15/08/2025	HEIN062	H-EC-S-001	43602	[Group Tags for PM] : Intercom System
1052	E13EE-S	301792931	H-LCLP-PM-104H-E	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	(6M) Visual Inspection	C	01/09/2025	HEIS002	H-OEM-C-001	271937	Cooling water Pump Control Panel
1052	E13EE-S	301792932	H-LCLP-PM-1012-I	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	(6M) Visual Inspection	C	01/09/2025	HEIS002	H-OEM-C-001	272181	Cooling tower fan Control Panel
1052	E13EE-S	600408745	H-LIGHTING-SYSTEM	H00	GENERAL	(6M)Meqor Test Circuit1-F99	C	06/11/2025	HEIN059	H-ELCT-S-002	43601	[Group Tags for PM] : Lighting System
1052	E13EE-S	600402457	H-LIGHTING-SYSTEM	H00	GENERAL	(6M)Inspection Lighting Circuit(MLP-2N1)	C	06/07/2025	HEIN058	H-ELCT-S-001	43600	[Group Tags for PM] : Lighting System
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA1	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	A	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209727	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA2	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	A	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209728	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA3	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT004	H-TA3Y-C-007	209730	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA4	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT004	H-TA3Y-C-007	209731	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA5	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209732	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-FA6	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209733	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA1	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209737	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA10	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT004	H-TA3Y-C-007	209738	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA2	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209739	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA3	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209740	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA4	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209741	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA5	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209742	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA7	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209744	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA8	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT004	H-TA3Y-C-007	209745	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	H-MCC-2N1-RA9	H50-000MPE-00ES	SWITCHGEAR & MCC	(TA)Switchgear & MCC Inspection and Test	B	19/07/2025	HEIT002	H-TA3Y-C-007	209746	380 V Switchgear and MCC	
1052	E13EE-S	3018017451	H-MOTOR-LSBL	H00	GENERAL	(3M)Inspect & Re-grease Motor LSBL Group	S	10/10/2025	HEIN016	H-EM-S-001	43598	[Group Tags for PM] : Motor LSBL area
1052	E13EE-S	301777450	H-MOTOR-LSBL	H00	GENERAL	(3M)Inspect & Re-grease Motor LSBL Group	S	10/07/2025	HEIN016	H-EM-S-001	43598	[Group Tags for PM] : Motor LSBL area
1052	E13EE-S	301833783	H-MOTOR-OSBL	H00	GENERAL	(3M)Inspect & Re-grease Motor OSBL Group	S	05/11/2025	HEIN018	H-EM-S-002	43599	[Group Tags for PM] : Motor OSBL area
1052	E13EE-S	301792609	H-MOTOR-OSBL	H00	GENERAL	(3M)Inspect & Re-grease Motor OSBL Group	S	05/08/2025	HEIN018	H-EM-S-002	43599	[Group Tags for PM] : Motor OSBL area
1052	E13EE-S	301777444	H-P-JB-101	H50-000MPE-CCTV	CCTV SYSTEM	(1Y) Inspection Junction Box (12 Taps)	C	09/07/2025	HEIN118	H-OEM-S-001	321027	Junction Box
1052	E13EE-S	301792933	H-PM-104H	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	(6M) Visual Inspection Motor	C	01/09/2025	HEIS003	H-OEM-C-001	272183	Cooling water pump
1052	E13EE-S	301792934	H-PM-104H	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	(6M) Visual Inspection Motor	C	01/09/2025	HEIS003	H-OEM-C-001	272184	Cooling water pump
1052	E13EE-S	301792710	H-PM-2012A	H20-000140-00EM	MOTOR & GENERATOR	(2-Y) (RM) : Inspection for LV Motor	S	15/08/2025	HEIS001	H-P-S-173	315466	Arduous Ammonia Charge Pump.
1052	E13EE-S	301833854	H-PM-2012A	H20-000140-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	S	07/11/2025	HEIS004	H-P-S-173	315467	Arduous Ammonia Charge Pump.
1052	E13EE-S	301801774	H-PM-2012B	H20-000140-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	S	12/09/2025	HEIS004	H-P-S-174	315472	Arduous Ammonia Charge Pump.
1052	E13EE-S	301841158	H-PM-2012B	H20-000140-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	S	05/11/2025	HEIN001	H-P-S-174	315471	Arduous Ammonia Charge Pump.
1052	E13EE-S	301801772	H-PM-2018	H20-000155-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	A	29/09/2025	HEIS004	H-P-S-171	315453	MEA Tower Reflux Pump.
1052	E13EE-S	301777466	H-PM-2018	H20-000155-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) : Inspection for LV Motor	A	07/07/2025	HEIN001	H-P-S-171	315454	MEA Tower Reflux Pump.
1052	E13EE-S	301841156	H-PM-2018	H20-000155-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	A	22/12/2025	HEIN001	H-P-S-171	315454	MEA Tower Reflux Pump.
1052	E13EE-S	301801718	H-PM-2036	H20-000148-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	S	23/09/2025	HEKS002	H-CLW-S-001	315542	Water Recirculation Pump.
1052	E13EE-S	301801773	H-PM-2037	H20-000176-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) : Inspection for LV Motor	A	23/09/2025	HEKS001	H-P-S-172	315461	Vent Scrubber Pump.
1052	E13EE-S	301841157	H-PM-2037	H20-000176-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) : Inspection for LV Motor	A	23/12/2025	HEIN002	H-P-S-172	315462	Vent Scrubber Pump.
1052	E13EE-S	301801741	H-PM-2051A	H20-000152-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	28/10/2025	HEIS003	H-OEM-S-001	264022	Reactor Charge Pump.
1052	E13EE-S	301777442	H-PM-2051A	H20-000152-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	28/07/2025	HEIS001	H-OEM-S-001	44039	Reactor Charge Pump.
1052	E13EE-S	301801743	H-PM-2051B	H20-000152-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	28/10/2025	HEIS003	H-OEM-S-001	257131	Reactor Charge Pump.
1052	E13EE-S	301777443	H-PM-2051B	H20-000152-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	28/07/2025	HEIS001	H-OEM-S-001	44040	Reactor Charge Pump.
1052	E13EE-S	301777451	H-PM-2052A	H20-000146-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	07/07/2025	HEIS001	H-EM-S-032	264025	Pumparound Pump.
1052	E13EE-S	301801742	H-PM-2052A	H20-000146-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	07/10/2025	HEIS003	H-EM-S-032	264024	Pumparound Pump.
1052	E13EE-S	301777452	H-PM-2052B	H20-000146-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	15/07/2025	HEIS001	H-EM-S-031	264028	Pumparound Pump.
1052	E13EE-S	301801743	H-PM-2052B	H20-000146-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	15/10/2025	HEIS003	H-EM-S-033	264027	Pumparound Pump.
1052	E13EE-S	301792608	H-PM-2054A	H20-000142-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	15/08/2025	HEIS001	H-EM-S-031	257137	EO Booster Pump.
1052	E13EE-S	301833783	H-PM-2054A	H20-000142-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	15/11/2025	HEIS003	H-EM-S-031	257136	EO Booster Pump.
1052	E13EE-S	301833784	H-PM-2054B	H20-000142-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-6M) Winding and Megger Test	S	07/11/2025	HEIS003	H-EM-S-030	257133	EO Booster Pump.
1052	E13EE-S	301792607	H-PM-2054B	H20-000142-00EM	MOTOR & GENERATOR	(RM-3M) Regrease Motor	S	07/08/2025	HEIS001	H-EM-S-030	257134	EO Booster Pump.
1052	E13EE-S	301777453	H-RCP-001	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48363	Panel For DV-001, R-2014A (Spot/Gas)
1052	E13EE-S	301777454	H-RCP-002	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48364	Panel For DV-002, R-2014B (Spot/Gas)
1052	E13EE-S	301777455	H-RCP-003	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48365	Panel For DV-003, Loading Area (Spot)
1052	E13EE-S	301777456	H-RCP-004	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48366	Panel For DV-004, C-301/15/16 (Wire)
1052	E13EE-S	301777457	H-RCP-005	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48367	Panel For DV-005, C-301/17/18 (Wire)
1052	E13EE-S	301777458	H-RCP-006	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48368	Panel For DV-006, C-301/21/23 (Wire)
1052	E13EE-S	301777459	H-RCP-007	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48369	Panel For DV-007, Tr-3N1 (Spot)
1052	E13EE-S	301777460	H-RCP-008	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48369	Panel For DV-008, Tr-1N1 (Spot)
1052	E13EE-S	301777461	H-RCP-009	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	48369	Panel For DV-009, E2 Pump/ESD Valve (S
1052	E13EE-S	301777462	H-RCP-010	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	170784	Panel for Switchgear Room CO2 System
1052	E13EE-S	301777463	H-RCP-011	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	170785	Panel for Cable Room CO2 System
1052	E13EE-S	301777464	H-RCP-012	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	170786	Panel for CDRM Room CO2 System
1052	E13EE-S	301777465	H-RCP-013	H50-000MPE-00EA	FIRE ALARM SYSTEM	(2-Y) Change backup battery	S	30/07/2025	HEIN099	H-MPE-C-001	170787	Panel for Rack Room NOVEE System
1052	E13EE-S	600409075	H-RECEPTACLE	H00	GENERAL	(6M)Inspection Receptacle & Megger Test	S	02/08/2025	HEIN096	H-ER-S-047	48361	[Group Tags for PM] : Receptacle
1052	E13EE-S	600407446	H-RECEPTACLE	H00	GENERAL	(6M)Inspection Receptacle & Megger Test	S	26/11/2025	HEIN096	H-ER-S-046	48360	[Group Tags for PM] : Receptacle
1052	E13EE-S	600402463	H-RECEPTACLE	H00	GENERAL	(6M)Inspection Receptacle & Megger Test	S	01/12/2025	HEIN097	H-ER-S-048	48362	[Group Tags for PM] : Receptacle
1052	E13EE-S	301833788	H-SH-101	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test heat detector	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250908	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833788	H-SH-102	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250909	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833790	H-SH-103	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250910	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833791	H-SH-104	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250911	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833792	H-SH-105	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250912	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833793	H-SH-106	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250913	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833794	H-SH-107	H10-000208-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250914	Spot Heat Detector

Sl. No.	Main Work/Ctr	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC Ind.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E13EE-S	301833795	H-SH-102	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250915	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833796	H-SH-103	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250916	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833797	H-SH-104	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250917	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833798	H-SH-105	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250918	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833799	H-SH-106	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250919	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833800	H-SH-107	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250920	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833801	H-SH-108	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250921	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833802	H-SH-109	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250922	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833803	H-SH-110	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250923	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833804	H-SH-111	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250924	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833805	H-SH-112	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250925	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833806	H-SH-113	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250926	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833807	H-SH-114	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250927	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833808	H-SH-115	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250928	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	301833809	H-SH-116	H10-000209-00WF	FIRE WATER	(1Y)Inspection & function test	S	01/12/2025	HTITN001	H-FW-C-038	250929	Spot Heat Detector
1052	E13EE-S	60406025	H-UPS2P-2E1	H50-000000-CBOCS	UPS/BATTERY CHARGER	(6M) UPS/Battery UPS Panel	S	01/12/2025	HEKS001	H-EU-S-025	43906	UPS Distribution Panel
1052	E13EE-S	60406077	H-UPS2P-2E1	H50-000000-CBOEU	UPS/BATTERY CHARGER	(6M) Inspection UPS Panel	S	18/08/2025	HEKS005	H-EU-S-004	43996	UPS Distribution Panel
1052	E13EE-S	30180490	H-WM-100A	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/10/2025	HEKS001	H-CW-S-022	315417	Instrument Air Compressor Package
1052	E13EE-S	30180495	H-WM-100B	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/07/2025	HEKS001	H-CW-S-022	315420	Instrument Air Compressor Package
1052	E13EE-S	30180540	H-WM-101	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/11/2025	HEKS001	H-CW-S-022	315420	Instrument Air Compressor Package
1052	E13EE-S	30179631	H-WM-100B	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/08/2025	HEKS002	H-CW-S-022	315419	Instrument Air Compressor Package
1052	E13EE-S	30179295	H-WM-102-1	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	(6M) Visual Inspection	B	01/09/2025	HEKS003	H-DEM-C-001	272185	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30180744	H-WM-102A	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/10/2025	HEKS001	H-CW-S-016	315417	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30177745	H-WM-102A	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	04/07/2025	HEKS001	H-CW-S-017	315473	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30177746	H-WM-102B	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/07/2025	HEKS001	H-CW-S-018	315474	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30180746	H-WM-102C	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/10/2025	HEKS001	H-CW-S-018	315474	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30177747	H-WM-102C	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/07/2025	HEKS001	H-CW-S-019	315414	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30180747	H-WM-102C	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/10/2025	HEKS001	H-CW-S-019	315414	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30180748	H-WM-102D	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/10/2025	HEKS001	H-CW-S-020	315415	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30177748	H-WM-102D	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	01/07/2025	HEKS001	H-CW-S-020	315415	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30179813	H-WM-102E	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	28/08/2025	HEKS001	H-CW-S-021	315416	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30183781	H-WM-102E	H10-000010-00EM	MOTOR & GENERATOR	RCM-(6M): Inspection for LV Motor	B	28/11/2025	HEKS001	H-CW-S-021	315416	Cooling Tower Fan
1052	E13EE-S	30183787	H-XPM-3N1	H50-000000-CBOCS	POWER TRANSFORMER	(Y)Visualizing Oil Test (ByLaw)(Y)การทดสอบการไหลของน้ำมันไฟฟ้า	A	21/10/2025	HEKS001	H-T-E-S-005	372092	22.6/6 kV Power Transformer (3000 kVA)
1052	E13EE-S	301833268	H-XPM-3N1	H50-000000-CBOEU	POWER TRANSFORMER	(Y)Visualizing Oil Test (ByLaw)(Y)การทดสอบการไหลของน้ำมันไฟฟ้า	A	21/10/2025	HEKS001	H-T-E-S-005	372092	22.6/6 kV Power Transformer (3000 kVA)
1052	E13EE-S	301833269	H-XPM-3N1	H50-000000-CBOEU	POWER TRANSFORMER	(Y)Visualizing Oil Test (ByLaw)(Y)การทดสอบการไหลของน้ำมันไฟฟ้า	A	21/10/2025	HEKS001	H-T-E-S-005	372092	22.6/6 kV Power Transformer (3000 kVA)
1052	E13EE-S	301833270	H-XPM-3N1	H50-000000-CBOEU	POWER TRANSFORMER	(Y)Visualizing Oil Test (ByLaw)(Y)การทดสอบการไหลของน้ำมันไฟฟ้า	A	21/10/2025	HEKS001	H-T-E-S-005	372092	22.6/6 kV Power Transformer (3000 kVA)
1052	E13EE-S	30179297	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(6M) Cleaning EWS/Aux. Console & Cabinet	S	08/08/2025	HCKN001	H-SO-C-001	171859	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	30179902	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(Y) Thermocouple DCS System	S	03/07/2025	HIN2006	H-SO-H-006	332208	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	30180743	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	YTH SA G-CE CYCLER EA - S115-10-23-352	S	01/12/2025	HPAN001	H-SO-C-007	4826	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60405946	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	01/12/2025	HIN2006	H-SO-H-006	332208	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	30179298	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(6M) Change filter EWS/Aux. Console & Cabinet	S	08/08/2025	HCKN001	H-SO-C-002	171860	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60408746	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	19/11/2025	HIN2002	H-SO-H-009	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60409326	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	01/10/2025	HIN2002	H-SO-H-009	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60407483	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	24/09/2025	HIN2002	H-SO-H-009	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60406912	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	27/08/2025	HIN2002	H-SO-H-009	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60409327	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(6M) Back Up Data ESD, EWS & SOE	S	01/12/2025	HIN2002	H-SO-H-006	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	60406282	H-DCS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect DCS	S	02/07/2025	HIN2002	H-SO-H-009	313983	DCS YOKOGAWA SYSTEM
1052	E13EE-S	30180746	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(6M) Back Up Data ESD, EWS & SOE	S	28/10/2025	HIN2001	H-SO-H-008	197664	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60406280	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	08/07/2025	HIN2001	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60406053	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	01/11/2025	HIN2002	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60407483	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	30/09/2025	HIN2001	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60408743	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	21/01/2025	HIN2001	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60409329	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	21/12/2025	HIN2001	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	30179296	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(6M) Cleaning EWS & SOE	S	08/08/2025	HCKN001	H-SO-C-001	171855	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60406126	H-ESD	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect ESD, EWS & SOE	S	02/09/2025	HIN2001	H-SO-H-008	313984	Emergency Shutdown Device
1052	E13EE-S	60408740	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/12/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60407328	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/11/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60406230	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/07/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60407320	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/10/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60406053	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/08/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60406122	H-HMI-AP-SEVER	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	C	01/09/2025	HIN2002	H-DCS-C-006	182308	APC SERVER (3.5) SMCOC
1052	E13EE-S	60408741	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/12/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60407920	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/10/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60406125	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/09/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60406052	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/08/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60406292	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/07/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60409329	H-HMI-AVS	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspection	B	01/11/2025	HIN2001	H-DCS-C-005	317548	Antivirus Server L1 DCS
1052	E13EE-S	60406238	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/07/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60407627	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/07/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60406058	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/07/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60409264	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/12/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60408743	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/11/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60407404	H-MAR-S-O-I-F	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/09/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186550	MARSHALLING RACKS ES (FRONT)
1052	E13EE-S	60409439	H-MAR-S-O-I-R	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/09/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ES (REAR)
1052	E13EE-S	60406286	H-MAR-S-O-I-R	H50-000000-CBOCS	DCS/ESD	(M) System Inspect	S	14/07/2025	HIN2000	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ES (REAR)

ID	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC	Indic.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E31DCS	600492645	H-MAR-S-01-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/12/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600474836	H-MAR-S-01-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/11/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600490959	H-MAR-S-01-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/08/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600479288	H-MAR-S-01-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/10/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186551	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600462388	H-MAR-S-02-F	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/07/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600460960	H-MAR-S-02-F	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/08/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600479281	H-MAR-S-02-F	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/10/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600487439	H-MAR-S-02-F	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/11/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600474837	H-MAR-S-02-F	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/09/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600492646	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/12/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186552	MARSHALLING RACKS ESD (FRONT)
1052	E31DCS	600474837	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/09/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600487440	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/11/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600462390	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/07/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600462647	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/12/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600469061	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/08/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600479290	H-MAR-S-02-R	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect	S		14/10/2025	H10N200	H-DCS-C-003	186553	MARSHALLING RACKS ESD (REAR)
1052	E31DCS	600487432	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <Gas Detector Sys.>	S		01/11/2025	H10N006	H-S-05-005	43942	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	600462374	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <Gas Detector Sys.>	S		04/07/2025	H10N006	H-S-05-005	43942	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	600479283	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <Gas Detector Sys.>	S		04/10/2025	H10N006	H-S-05-005	43942	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	601792599	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(6M) Backup Data <Gas Detector Sys.>	S		04/08/2025	H10N007	H-S-05-005	43943	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	600469123	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <Gas Detector Sys.>	S		04/09/2025	H10N006	H-S-05-005	43942	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	600492633	H-PLC-GDS	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <Gas Detector Sys.>	S		04/12/2025	H10N006	H-S-05-005	43942	PLC FOR GAS DETECTOR SYSTEM
1052	E31DCS	600487432	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <Truck Load>	B		04/11/2025	H10N008	H-S-05-006	43944	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	600462376	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <Truck Load>	B		04/07/2025	H10N008	H-S-05-006	43944	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	600479284	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <Truck Load>	B		04/10/2025	H10N008	H-S-05-006	43944	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	600492635	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <Truck Load>	B		04/12/2025	H10N008	H-S-05-006	43944	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	601792600	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(6M) Backup Data <Truck Load>	B		04/08/2025	H10N009	H-S-05-006	43945	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	600469124	H-PLC-TAS	H30-000188-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <Truck Load>	B		04/09/2025	H10N008	H-S-05-006	43944	PLC FOR TERMINAL AUTOMATION SYSTEM
1052	E31DCS	601792706	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(6M)Backup Data <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/08/2025	H10D002	H-P-S-143	115534	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600462396	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(1M)System Inspect <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/10/2025	H10D001	H-P-S-143	115533	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600479311	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(1M)System Inspect <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/07/2025	H10D001	H-P-S-143	115533	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600469144	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(1M)System Inspect <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/09/2025	H10D001	H-P-S-143	115533	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600492670	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(1M)System Inspect <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/12/2025	H10D001	H-P-S-143	115533	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600487460	H-PLC-V-3022A	H30-000186-00P	PROCESS LINES	(1M)System Inspect <PLC-V-3022A/B/C/D>	B		04/11/2025	H10D001	H-P-S-143	115533	PLC FOR DRUM FILLING 200 LITRE
1052	E31DCS	600492637	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <WWT>	B		04/12/2025	H10N110	H-S-05-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	600479285	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <WWT>	B		04/10/2025	H10N110	H-S-05-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	600462378	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <WWT>	B		04/07/2025	H10D002	H-S-05-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	600469125	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <WWT>	B		04/09/2025	H10N110	H-S-05-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	601792601	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(6M) Back Up Data <WWT>	B		04/08/2025	H10N111	H-S-05-007	43947	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	600487434	H-PLC-WWT	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(1M) System Inspect <WWT>	B		04/11/2025	H10N110	H-S-05-007	43946	PLC FOR WASTE WATER TREATMENT UNIT
1052	E31DCS	600462377	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <PRM>	B		04/07/2025	H10N113	H-S-05-002	43949	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600469054	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <PRM>	B		04/08/2025	H10N113	H-S-05-002	43949	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600492638	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(6M) Back Up Data <PRM>	B		04/09/2025	H10N102	H-S-05-002	43938	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600479321	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <PRM>	B		04/11/2025	H10N113	H-S-05-002	43949	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600479282	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <PRM>	B		04/10/2025	H10N113	H-S-05-002	43949	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600492631	H-PRM	H50-0000CB-DCDS	DC/ES/DO	(1M) System Inspect <PRM>	B		04/12/2025	H10N113	H-S-05-002	43949	PLANT RESOURCE MANAGER SYSTEM
1052	E31DCS	600462394	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/07/2025	H10D002	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E31DCS	600479302	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/10/2025	H10D001	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E31DCS	600469081	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/08/2025	H10D001	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E31DCS	600492650	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/12/2025	H10D001	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E31DCS	600462392	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/11/2025	H10D001	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E31DCS	600469135	H-V-1011	H10-000011-400A	INSTRUMENT AIR	(1M)System Inspect, Instrument Air Dryer	B		04/09/2025	H10D001	H-A-C-009	39417	Instrument Air Dryer Package
1052	E42MC	60184069	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	S		12/12/2025	HRN1012	H-20-C-021	44484	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601841068	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(6M) External Inspect PAUT	S		01/12/2025	HRN1007	H-00P-C-177	295451	Ammonia Storage Vessel
1052	E42MC	601833818	H-MX-201	H40-000196-00P	PROCESS LINES	(6M) External Inspect PAUT	S		01/12/2025	HRN1007	H-00P-C-177	242172	Ammonia Storage Vessel
1052	E42MC	601833768	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/11/2025	HRN1012	H-P-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601776982	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		05/07/2025	HRN1012	H-20-C-020	44483	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601833762	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		01/12/2025	HRN1012	H-20-C-021	44483	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601841076	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/12/2025	HRN1012	H-20-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601801718	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(6M)Regrease and Check Foundation	B		26/09/2025	HRN1012	H-20-C-021	44484	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601792808	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/08/2025	HRN1012	H-20-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601801716	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/09/2025	HRN1012	H-20-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601776988	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		12/07/2025	HRN1012	H-20-C-021	44484	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601776984	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		12/07/2025	HRN1012	H-20-C-021	44484	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601776996	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/07/2025	HRN1012	H-20-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601807426	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		05/10/2025	HRN1012	H-20-C-020	44483	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601807428	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		31/10/2025	HRN1012	H-20-C-021	44486	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601807427	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		12/10/2025	HRN1012	H-20-C-021	44484	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601833761	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		05/11/2025	HRN1012	H-20-C-020	44483	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601807434	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		26/10/2025	HRN1012	H-20-C-007	44485	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601801711	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		19/09/2025	HRN1012	H-20-C-022	44486	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601792576	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	C		19/08/2025	HRN1012	H-20-C-022	44486	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	601792575	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL								

ID	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC	Indic.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E42MC	601792801	H-GROUP-TAG-01	H00	GENERAL	(1M)Visual Inspection and Check(Group)	S		05/09/2025	HRN1012	H-20-C-020	44483	[Group Tags for PM] : EA Plant
1052	E42MC	600487428	H-MX-2018	H00-000139-00P	(6M) External Inspect Panel	(6M) External Inspect Panel	S		01/12/2025	HRN0007	H-20-C-170	44483	Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	600487428	H-MX-2018	H20-000140-00P	(6M) External Inspect Panel	(6M) External Inspect Panel	S		01/12/2025	HRN0007	H-20-C-170	44172	Ammonia Storage Vessel
1052	E42MC	60183818	H-MX-201	H20-000136-00P	(6M)Change lubie and oil visual inspect	(6M)Change lubie and oil visual inspect	B		01/12/2025	HRN0012	H-20-C-128	107857	Agitator Neutralization Tank (TK-201)
1052	E42MC	601801781	H-P-1011A	H10-000017-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	C		20/09/2025	HRN5007	H-CWS-5-001	44455	Condensate Return Pump
1052	E42MC	601801782	H-P-1011B	H10-000017-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		21/09/2025	HRN5007	H-CWS-5-002	44455	Condensate Return Pump
1052	E42MC	601801742	H-P-1010A	H10-000012-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		18/07/2025	HRN5000	H-CWS-5-008	44460	Cooling Water Pump
1052	E42MC	601801743	H-P-1010B	H10-000012-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		18/07/2025	HRN5000	H-CWS-5-009	44460	Cooling Water Pump
1052	E42MC	60177001	H-P-1010A	H10-000012-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		19/07/2025	HRN5000	H-CWS-5-009	44462	Cooling Water Pump
1052	E42MC	60177002	H-P-1010C	H10-000012-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		20/07/2025	HRN5000	H-CWS-5-010	44464	Cooling Water Pump
1052	E42MC	601807444	H-P-1010C	H10-000012-00CS	(6M)Regrease and Check Foundation	(6M)Regrease and Check Foundation	B		20/10/2025	HRN5000	H-CWS-5-010	44463	Cooling Water Pump
1052	E42MC	601807438	H-P-1010D	H10-000012-00CS	(3M) Check Oil Level	(3M) Check Oil Level	B		05/10/2025	HRN0007	H-CWR-005	272781	Cooling water pump
1052	E42MC	60177699	H-P-1010D	H10-000010-00CWR	(3M) Check Oil Level	(3M) Check Oil Level	C		05/07/2025	HRN0012	H-CWR-005	272781	Cooling water pump
1052	E42MC	601801439	H-P-1010D	H10-000010-00CWR	(6M) Check Foundation	(6M) Check Foundation	C		05/10/2025	HRN0002	H-CWR-006	272782	Cooling water pump
1052	E42MC	601801437	H-P-1010E	H10-000010-00CWR	(3M) Check Oil Level	(3M) Check Oil Level	C		05/07/2025	HRN0012	H-CWR-005	272780	Cooling water pump
1052	E42MC	60177699	H-P-1010E	H10-000010-00CWR	(3M) Check Oil Level	(3M) Check Oil Level	C		05/07/2025	HRN0012	H-CWR-005	272640	Cooling water pump
1052	E42MC	601801740	H-P-1010E	H10-000010-00CWR	(6M) Check Foundation	(6M) Check Foundation	C		05/10/2025	HRN0002	H-CWR-006	272783	Cooling water pump
1052	E42MC	601801166	H-P-200-00P	H20-000139-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		28/12/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183889	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		28/11/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801167	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		19/09/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807515	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		24/10/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792711	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801419	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		26/12/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801418	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		19/12/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807511	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		29/02/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792645	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		05/09/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801766	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		12/09/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801768	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		26/09/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807512	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801753	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		10/10/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807514	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		17/10/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177708	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		20/07/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177708	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		18/07/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177708	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		25/07/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792715	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Regrease	(6M) Regrease	S		15/08/2025	HRN0002	H-P-S-169	315464	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792643	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792713	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792644	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		29/08/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177708	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/07/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183836	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		14/11/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183847	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		21/11/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183847	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		28/12/2025	HRN0026	H-P-S-169	315463	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183849	H-P-2012A	H20-000140-00P	(6M) Check Foundation	(6M) Check Foundation	S		07/11/2025	HRN5002	H-P-S-169	315465	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183853	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		28/11/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792710	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		15/08/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801155	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/12/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801169	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		12/09/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801155	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		19/12/2025	HRN0026	H-P-S-170	315469	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792711	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183852	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		21/11/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183850	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		07/11/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807521	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		31/10/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807521	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/12/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60183851	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		14/11/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177093	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		11/07/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801155	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/12/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807520	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		24/10/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801151	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		05/12/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807516	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		02/10/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801770	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		19/09/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792716	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601807519	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		17/10/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601792646	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		01/08/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177096	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		04/07/2025	HRN0002	H-P-S-170	315469	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177095	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		25/07/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177094	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		25/07/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177094	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		18/07/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	60177094	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Barrier Fluid	(6M) Check Barrier Fluid	S		29/08/2025	HRN0026	H-P-S-170	315468	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801771	H-P-2012B	H20-000140-00P	(6M) Check Foundation	(6M) Check Foundation	S		26/09/2025	HRN5002	H-P-S-170	315470	Arhydhous Ammonia Charge Pump
1052	E42MC	601801133	H-P-2012B	H20-000149-00P	(3M)Clean Cooler Plan 21	(3M)Clean Cooler Plan 21	S		03/12/2025	HRN0002	H-P-S-024	44396	Atmospheric Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC	601801742	H-P-2013A	H20-000149-00P	(3M)Clean Cooler Plan 21	(3M)Clean Cooler Plan 21	S		13/09/2025	HRN0002	H-P-S-024	44396	Atmospheric Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC	601801743	H-P-2013A	H20-000149-00P	(3M)Clean Cooler Plan 21	(3M)Clean Cooler Plan 21	S		20/09/2025	HRN0002	H-P-S-025	44398	Atmospheric Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC	601801132	H-P-2013A	H20-000149-00P	(3M)Clean Cooler Plan 21	(3M)Clean Cooler Plan 21	S		20/12/2025	HRN0002	H-P-S-024	44398	Atmospheric Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC	601801380	H-P-2013B	H20-000150-00P	(6M)Check Foundation and hold-down bolt	(6M)Check Foundation and hold-down bolt	C		25/11/2025	HRN5004	H-P-S-035	44419	Atmospheric Dewatering Tower Reflux Pump

Item#	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC Ind.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E42MC-S	301792830	H-P-2014A	H20-000150-00P	PROCESS LINES	(3M)Regrease	C	25/08/2025	HRIN007	H-P-S-035	44418	Atmospheric Dewatering Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301792831	H-P-2014B	H20-000150-00P	PROCESS LINES	(6M) Check Foundation and bolt	C	24/08/2025	HRIL5004	H-P-S-036	44421	Atmospheric Dewatering Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301813831	H-P-2014B	H20-000150-00P	PROCESS LINES	(3M)Regrease	C	24/11/2025	HRIN007	H-P-S-036	44420	Atmospheric Dewatering Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301801764	H-P-2015A	H20-000151-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	29/07/2025	HRIN006	H-P-S-026	44400	Vacuum Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301841133	H-P-2015A	H20-000151-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	27/12/2025	HRIN006	H-P-S-026	44400	Vacuum Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807492	H-P-2015B	H20-000151-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	03/10/2025	HRIN006	H-P-S-027	44402	Vacuum Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301777047	H-P-2017A	H20-000153-00P	PROCESS LINES	(9M)Change Lube oil and Check	C	07/07/2025	HRIL5003	H-P-S-029	44407	Vacuum Dewatering Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807493	H-P-2017A	H20-000153-00P	PROCESS LINES	(9M)Change Lube oil and Check	C	10/10/2025	HRIN006	H-P-S-028	44404	MEA Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301777042	H-P-2017A	H20-000153-00P	PROCESS LINES	(9M)Change Lube oil and Check	C	10/07/2025	HRIL5003	H-P-S-028	44405	MEA Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301777042	H-P-2017A	H20-000153-00P	PROCESS LINES	(9M)Change Lube oil and Check	C	17/07/2025	HRIL5003	H-P-S-029	44407	MEA Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807494	H-P-2017B	H20-000153-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	17/10/2025	HRIN006	H-P-S-029	44406	MEA Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	600469089	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	04/08/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600469090	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	11/08/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462674	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	07/07/2025	HRIL5001	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	301801764	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Check and Grease/Lubricate	A	29/09/2025	HRIL5019	H-P-S-167	315452	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462414	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	28/07/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462675	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	15/12/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462672	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	08/12/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600474847	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	15/09/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600469145	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	25/08/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600479315	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	27/10/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600479314	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	20/10/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484742	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	24/11/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484743	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	22/12/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600474848	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	22/09/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484744	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	01/12/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484747	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	17/11/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484740	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	03/11/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600479312	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	06/10/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600479313	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	13/10/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600484747	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	07/11/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600469146	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	01/09/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600474846	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	08/09/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600469091	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	18/08/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462411	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	07/07/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462412	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	14/07/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	600462413	H-P-2018	H20-000155-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	A	21/07/2025	HRIN021	H-P-S-167	315451	MEA/DEA Recycle Pump
1052	E42MC-S	301777052	H-P-2019B	H20-000155-00P	PROCESS LINES	(9M) Change lube oil and check.	C	03/07/2025	HRIL5004	H-P-S-040	44425	MEA Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301807495	H-P-2020A	H20-000158-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	24/10/2025	HRIN006	H-P-S-030	44408	DEA Tower Reboiler Circulation Pump
1052	E42MC-S	301777044	H-P-2020A	H20-000158-00P	PROCESS LINES	(9M)Change Lube Oil and Check	C	24/07/2025	HRIL5003	H-P-S-030	44409	DEA Tower Reboiler Circulation Pump
1052	E42MC-S	301807496	H-P-2020B	H20-000158-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	04/10/2025	HRIN006	H-P-S-031	44410	DEA Tower Reboiler Circulation Pump
1052	E42MC-S	301777045	H-P-2020B	H20-000158-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	04/07/2025	HRIN006	H-P-S-031	44410	DEA Tower Reboiler Circulation Pump
1052	E42MC-S	301807497	H-P-2021	H20-000158-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	05/10/2025	HRIN006	H-P-S-032	44412	DEA Tower Bottom Pump
1052	E42MC-S	301777048	H-P-2022A	H20-000159-00P	PROCESS LINES	(9M) Change lube oil and check.	C	10/07/2025	HRIL5004	H-P-S-041	44426	DEA Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301777054	H-P-2022B	H20-000159-00P	PROCESS LINES	(9M) Change lube oil and check.	C	17/07/2025	HRIL5004	H-P-S-042	44427	DEA Tower Reflux Pump
1052	E42MC-S	301777059	H-P-2024A	H20-000161-00P	PROCESS WATER	(9M) Change lube oil and check.	C	03/07/2025	HRIL5008	H-P-W-501	44457	Vacuum System Hotwell Pump
1052	E42MC-S	301777058	H-P-2024B	H20-000161-00P	PROCESS WATER	(9M) Change lube oil and check.	C	10/07/2025	HRIL5008	H-P-W-502	44458	Vacuum System Hotwell Pump
1052	E42MC-S	301807498	H-P-2025A	H20-000165-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	06/10/2025	HRIN006	H-P-S-033	44414	DEA Product Pump
1052	E42MC-S	301777047	H-P-2025A	H20-000165-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	06/08/2025	HRIN006	H-P-S-033	44414	DEA Product Pump
1052	E42MC-S	301807499	H-P-2026	H20-000165-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	07/10/2025	HRIN006	H-P-S-034	44416	DEA Product Pump
1052	E42MC-S	301777048	H-P-2025B	H20-000165-00P	PROCESS LINES	(3M)Clean Cooler Plan 21	C	07/07/2025	HRIN006	H-P-S-034	44416	DEA Product Pump
1052	E42MC-S	301833829	H-P-2026A	H20-000170-00P	PROCESS LINES	(6M)Check Foundation and Bolt Tightness	C	01/12/2025	HRIN001	H-P-S-001	44399	No.1 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301841127	H-P-2026A	H20-000170-00P	PROCESS LINES	(6M)Check Foundation and Bolt Tightness	C	15/10/2025	HRIN001	H-P-S-002	44391	No.1 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301841128	H-P-2027	H20-000170-00P	PROCESS LINES	(6M)Check Foundation and Bolt Tightness	C	15/12/2025	HRIN001	H-P-S-003	44393	No.1 TEA Evaporator OH Pump
1052	E42MC-S	301841129	H-P-2028A	H20-000171-00P	PROCESS LINES	(6M)Check Foundation and Bolt Tightness	C	22/12/2025	HRIN001	H-P-S-004	44395	No.3 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301841130	H-P-2028B	H20-000171-00P	PROCESS LINES	(6M)Check Foundation and Bolt Tightness	C	29/12/2025	HRIN001	H-P-S-005	44397	No.3 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301801739	H-P-2029	H20-000174-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	13/09/2025	HRIL5001	H-P-S-007	44370	3 TEA Evaporator OH Pump
1052	E42MC-S	301801739	H-P-2030A	H20-000174-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	13/09/2025	HRIL5001	H-P-S-007	44372	No.2 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301801740	H-P-2030B	H20-000174-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	20/09/2025	HRIL5001	H-P-S-008	44374	No.2 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301801741	H-P-2031	H20-000182-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	07/09/2025	HRIL5001	H-P-S-010	44376	No.4 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807489	H-P-2032A	H20-000182-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	03/10/2025	HRIL5001	H-P-S-010	44378	No.4 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807490	H-P-2032B	H20-000182-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	10/10/2025	HRIL5001	H-P-S-011	44380	No.4 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301807491	H-P-2033	H20-000182-00P	PROCESS LINES	(2Y)Check Internal	C	03/07/2025	HRIL5001	H-P-S-012	44382	No.4 TEA Evaporator Bottom Pump
1052	E42MC-S	301833774	H-P-2034A	H10-000198-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	(3M)Regrease	C	23/11/2025	HRIL5008	H-CWS-5-006	44444	Temper water pump
1052	E42MC-S	301792811	H-P-2034A	H10-000198-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	(6M) Check Foundation and bolt	C	23/08/2025	HRIL5006	H-CWS-5-006	44448	Temper water pump
1052	E42MC-S	301792812	H-P-2034B	H10-000198-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	(6M) Check Foundation and bolt	C	24/08/2025	HRIL5006	H-CWS-5-007	44450	Temper water pump
1052	E42MC-S	301833775	H-P-2034B	H10-000198-CQWS	COOLING WATER SUPPLY	(3M)Regrease	C	24/11/2025	HRIL5008	H-CWS-5-007	44449	Temper water pump
1052	E42MC-S	301801717	H-P-2036	H20-000148-OCUW	CLARIFIED WATER/FILTERED WATER	RCM-(6M) Check Foundation	S	23/09/2025	HRIL5006	H-CWS-5-001	44452	Water Circulation Pump
1052	E42MC-S	301841077	H-P-2036	H20-000148-OCUW	CLARIFIED WATER/FILTERED WATER	RCM-(3M) Regrease and Exercise	S	23/12/2025	HRIL5017	H-CWS-5-001	297225	Water Circulation Pump
1052	E42MC-S	301841763	H-P-2037	H20-000176-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Check Foundation	S	23/09/2025	HRIL5002	H-P-S-150	15460	Vent Scrubber Pump
1052	E42MC-S	301841145	H-P-2037	H20-000176-00P	PROCESS LINES	RCM-(3M) Regrease	A	23/12/2025	HRILN003	H-P-S-168	315459	Vent Scrubber Pump
1052	E42MC-S	301833839	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	01/12/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833838	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	24/11/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777070	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	14/07/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump

Item#	Main Work#	Order	Equipment	Functional Loc.	Description	Maint Item	ABC Ind.	Planned date	Group	Maintenance Plan	Maint Item	Description
1052	E42MC-S	301833837	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	17/11/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833836	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	10/11/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807504	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	19/10/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833835	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	03/11/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801758	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	15/09/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792786	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	11/08/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807503	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	06/10/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801760	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	29/09/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792787	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	11/08/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801759	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	22/09/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807506	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Check & Grease/Lubricate	S	27/10/2025	HRIN023	H-P-S-151	198842	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807505	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	20/10/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801757	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	08/09/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301770669	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	07/07/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841136	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	08/12/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777071	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	29/12/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301778239	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	01/09/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792839	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	25/08/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841138	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	22/12/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841137	H-P-2051A	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	29/12/2025	HRIN022	H-P-S-151	198841	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833841	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	12/11/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801763	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	04/09/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833840	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	29/09/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792842	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	23/08/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801761	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	10/09/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807509	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	15/10/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792710	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	21/08/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841142	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	20/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792711	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	24/08/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792828	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	01/08/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807508	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	08/10/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841143	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	31/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777079	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	16/07/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777078	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	02/07/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777077	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	02/07/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807510	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	22/10/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841141	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	31/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777080	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	23/07/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801762	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	17/09/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301807507	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	02/10/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301841140	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	10/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833842	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	19/11/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301801761	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	29/10/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833843	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	02/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301792712	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Check & Grease/Lubricate	S	06/08/2025	HRIN023	H-P-S-152	198845	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301833844	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	03/12/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	301777081	H-P-2051B	H20-000192-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Check and Inspection	S	01/07/2025	HRIN022	H-P-S-152	198844	Reactor Charge Pump
1052	E42MC-S	600462406	H-P-2052A	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Pump Inspection	S	07/07/2025	HRIN016	H-P-C-123	44490	Pump Around
1052	E42MC-S	301807502	H-P-2052A	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(3M) Regrease	S	24/10/2025	HLIN004	H-P-S-060	44495	Pump Around
1052	E42MC-S	301792699	H-P-2052A	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(3M) Regrease	S	01/08/2025	HLIN004	H-P-S-060	44495	Pump Around
1052	E42MC-S	301833845	H-P-2052A	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(3M) Regrease	S	15/08/2025	HLIN004	H-P-S-060	44495	Pump Around
1052	E42MC-S	600469088	H-P-2052B	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(6M) Pump Inspection	S	15/08/2025	HRIN017	H-P-C-124	44491	Pump Around
1052	E42MC-S	301792700	H-P-2052B	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(3M) Regrease	S	15/08/2025	HLIN004	H-P-S-061	44446	Pump Around
1052	E42MC-S	301833846	H-P-2052A	H20-000146-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	01/11/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301833822	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	19/10/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801496	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	10/12/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301833823	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	26/11/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801495	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	24/12/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801497	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	(2Y) Inspection & Change Diaphragm	S	12/12/2025	HLIN020	H-P-S-175	352410	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301833824	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	03/12/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801498	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	12/12/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801497	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	27/12/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301807483	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	19/10/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801497	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	09/09/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301777022	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	09/07/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301801732	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	10/09/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301777023	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	16/07/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301777024	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	23/07/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301792825	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	03/09/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301807482	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	22/10/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301807481	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	10/10/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump
1052	E42MC-S	301777025	H-P-2054A	H20-000142-00P	PROCESS LINES	RCM-(1W) Visual Inspection	S	30/07/2025	HRIN028	H-P-C-176	352406	EO Booster Pump

Asset ID	Main Work/Ctr Order	Equipment	Functional	Description	Maintenance Item	ABC Index	Planned Date	Maintenance Plan	Description	
1052	4242MC-0	301841091 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		16/12/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841091 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		09/12/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30176993 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		19/07/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30177016 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		22/07/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841074 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		20/12/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841074 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		27/12/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841092 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		23/12/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841092 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		30/12/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841071 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		06/12/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30183370 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		29/11/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30183381 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		02/11/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301804732 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		25/10/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301804732 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		21/10/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301804733 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		02/11/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301833734 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		08/11/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30177017 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		29/07/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301804733 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		02/11/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301804733 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		04/10/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30176999 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		26/07/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30176957 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		02/07/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	301841072 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w)Visual Inspection and Check/Group)		13/12/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30180474 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		14/10/2025	HRH013	H-P-C-004 44671	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30177017 H-PUMPS-01	H00	GENERAL	(1w) Insp Pressure N2 Cylinder of Pump		02/07/2025	HRH012	H-P-C-023 44487	Group Tags for PM1 : Pumps
1052	4242MC-0	30183370 H-P-0-031	H00-000198	OPN FERG TRANSFER STATION	(18M) Insp FERG Pump Tank		C 23/11/2025	HS51010	H-00301-001 169042	Offshore ferg transfer station Tank
1052	4242MC-0	30177068 H-0101	H00	GENERAL	OPN Change lube oil		27/07/2025	HS51010	H-00301-001 169043	Blank Tank HS51010
1052	4242MC-0	60046246-TK-023-1	H00-000196-00	PROCESS LINES	(60P)Visual Check bulk tank HS204		B 27/07/2025	HSN002	H-01002-001 236047	Bulk Tank HS204
1052	4242MC-0	60046244-H-TK-023-2	H00-000196-00	PROCESS LINES	(60P)Visual Check bulk tank HS204		B 27/07/2025	HSN002	H-01001-001 236046	Bulk Tank HS204
1052	4242MC-0	60046245 H-TK-023-3	H00-000196-00	PROCESS LINES	(60P)Visual Check bulk tank HS204		B 27/07/2025	HSN002	H-01002-001 236047	Bulk Tank HS204
1052	4242MC-0	FLV-10108	H10-000103-00A	INSTRUMENT AIR	RCM-(4.000T) Valt B		B 29/09/2025	HSK001	H-10-B-002 236042	Air Compressor

ตัวอย่าง Log Sheet ตรวจสอบระบบ Ammonia Vent Scrubber

EA Log sheet field Process

Conducted by : Theeraphat Pereepas
(26008333)

Conducted on : **Jul 23, 2025 13:30:00**

Completed on : **Jul 23, 2025 17:09:38**

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer

The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement

Confidentiality Statement

In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the accessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17)					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A		m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B		m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run A			
4	PG-P2012A P-2012A Pressure	23	kg/cm²g	20 - 29	
5	LG-P2012A Level seal pot	80	%	50 - 90	
6	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
7	PG-P2012B P-2012B Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	*Equipment on Standby*
8	LG-P2012B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
10	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	0	kg/cm²g	3 - 8	*Equipment on Standby*
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	8.5	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	50	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	42	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	70	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	2.9	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21) ¹					
1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run A			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	80	kg/cm²g	75 - 85	
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	31.3	kg/cm²g	29 - 33	
4	TG-P2051A Temp seal pot	41	°C	32 - 50	.Images please refer to Appendix 1.

5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	2.5	kg/cm²g	1.4 - 5	
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	68	°C	< 80	.Images please refer to Appendix 2.
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	66	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 3.
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	
9	Total Leak-P2051A Leak rate total (glycol, oil)	24	ml.	< 250	
10	Oil Leak-P2051A Leak rate oil	0	ml.	< 250	
11	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	24	ml.	< 250	
12	PG-P2051B P-2051B Pressure	0	kg/cm²g	75 - 85	*Equipment on Standby*
13	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	29 - 33	*Equipment on Standby*
14	TG-P2051B Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*Equipment on Standby*
15	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	0	kg/cm²g	1.4 - 5	*Equipment on Standby*
16	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*Equipment on Standby*
17	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*Equipment on Standby*
18	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	*Equipment on Standby*
19	Total Leak-P2051B Leak rate total (glycol, oil)	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
20	Oil Leak-P2051B Leak rate oil	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
21	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	25	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-P2052A Level seal pot	80	%	50 - 90	
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	13	kg/cm²g	10 - 15	
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	0	kg/cm²g	15 - 28	*Equipment on Standby*
5	LG-P2052B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
7	TG-P2052 Temp discharge pump P-2052	47	C	40 - 60	
8	TG-T2048-1 Temp CWR T-2048A	36	C	30 - 50	

9	TG-T2048-2 Temp CWR T-2048B	42	C	30 - 50	
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	0	kg/cm ² g	65 - 75	*Equipment on Standby*
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	*Equipment on Standby*
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	*Equipment on Standby*
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	72	kg/cm ² g	65 - 75	
6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	0	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
Reactor system : (18)					
1	Reactor_PSV Reactor PSV Check NH3 leak	0	PPM		
2	PSV-L2011-1 Status PSV Reactor	Stand By			
3	PSV-L2012 Status PSV Reactor	Service			
4	PSV-L2012-1 Status PSV Reactor	Service			
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	20	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	118	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	8.5	kg/cm ² g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	50	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	4	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	2	kg/cm ² g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*

6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	21.5	kg/cm ² g	18 - 25	
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	4	kg/cm ² g	2 - 6	
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	0	kg/cm ² g	18 - 25	*Equipment on Standby*
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 6	*Equipment on Standby*
VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 Exteral flash box	40	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 Exteral flash box	108	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2045 M-2045 Pressure	11.5	kg/cm ² g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	50	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	4	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	60	%	50 - 90	
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm ² g	2 - 5	
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	3.5	kg/cm ² g	3 - 5	

5	LG-P2016B Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	2.6	kg/cm²g	2 - 4	
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	76	kg/cm²g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13	kg/cm²g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm²g	0.5 - 2.5	
6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	1.9	kg/cm²g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp inlet (vấn Cooler)	66	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (vấn Cooler)	58	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 4.
9	Total leak P-2018 Leak rate total (glycol oil)	24	ml.	< 250	
10	Oil leak P-2018 Leak rate oil	12	ml.	< 250	
11	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	12	ml.	< 250	
MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	18	kg/cm²g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	50	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	2.9	kg/cm²g	2 - 4	
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm²g	3 - 5	

2	LG-P2019A Glycol seal pot level	80	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	60	%	0 - 80	.Images please refer to Appendix 5.
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	16	kg/cm²g	10 - 20	
3	LG-M2028-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	18	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					

1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.4	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	B			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm ² g	2 - 8	
DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	4.4	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	3.9	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	27	kg/cm ² g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	50	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm ² g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm ² g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm ² g	2 - 5	

2	LG-P2021 Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	2.7	kg/cm ² g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	4.8	kg/cm ² g	3 - 6	
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm ² g	2 - 4	
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					
1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	3.5	kg/cm ² g	2 - 5	
5	LG-P2025B Glycol seal pot level	60	%	50 - 90	
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm ² g	2 - 4	
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	3.6	kg/cm ² g	2 - 4	
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	0	kg/cm ² g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	5.4	kg/cm ² g	3 - 6	
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.2	kg/cm ² g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*

4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	3.3	kg/cm ² g	2.5 - 4	
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	3.3	kg/cm ² g	2.5 - 4	
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.4	kg/cm ² g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process Area Process พบลิ้นมีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบลิ้นมีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

Appendix 1



Level Vacuum K.O Pot
7/23/2025 5:01:52 PM

Appendix 2



Temp seal pot
7/23/2025 4:58:32 PM

Appendix 3



Oil temp outlet (Cooler)
7/23/2025 5:03:54 PM

Appendix 4



Oil temp inlet (Cooler)
7/23/2025 4:58:51 PM

Appendix 5



Oil temp outlet (Cooler)
7/23/2025 4:59:12 PM

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

EA Log sheet field Process

Conducted by : Yongyuth Kaewphan
(26003104)

Conducted on : **Aug 20, 2025 20:00:00**

Completed on : **Aug 20, 2025 23:04:38**

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer

The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement

In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the assessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17)					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A		m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B		m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run A			
4	PG-P2012A P-2012A Pressure	22	kg/cm²g	20 - 29	
5	LG-P2012A Level seal pot	80	%	50 - 90	
6	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
7	PG-P2012B P-2012B Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	*Equipment on Standby*
8	LG-P2012B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
10	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	0	kg/cm²g	3 - 8	*Equipment on Standby*
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	8	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	45	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	43	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	70	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	3	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21) ¹					
1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run A			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	80	kg/cm²g	75 - 85	
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	31	kg/cm²g	29 - 33	
4	TG-P2051A Temp seal pot	43	°C	32 - 50	

5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	2.6	kg/cm ² g	1.4 - 5	
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	68	°C	< 80	
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	64	°C	< 60	
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	
9	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
10	PG-P2051B P-2051B Pressure	0	kg/cm ² g	75 - 85	*Equipment on Standby*
11	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm ² g	29 - 33	*Equipment on Standby*
12	TG-P2051B Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*Equipment on Standby*
13	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	0	kg/cm ² g	1.4 - 5	*Equipment on Standby*
14	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*Equipment on Standby*
15	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*Equipment on Standby*
16	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	*Equipment on Standby*
17	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	25	kg/cm ² g	15 - 28	
2	LG-P2052A Level seal pot	80	%	50 - 90	
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	13	kg/cm ² g	10 - 15	
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	0	kg/cm ² g	15 - 28	*Equipment on Standby*
5	LG-P2052B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm ² g	10 - 15	*Equipment on Standby*
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	0	kg/cm ² g	65 - 75	*Equipment on Standby*
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	*Equipment on Standby*
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	*Equipment on Standby*
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	72	kg/cm ² g	65 - 75	

6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	0.5	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	10	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	110	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	9	kg/cm ² g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	45	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	3.9	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	3	kg/cm ² g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	21	kg/cm ² g	18 - 25	
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	4.2	kg/cm ² g	2 - 6	
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	0	kg/cm ² g	18 - 25	*Equipment on Standby*
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 6	*Equipment on Standby*
VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 External flash box	80	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 External flash box	100	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					

1	PG-M2045 M-2045 Pressure	13	kg/cm ² g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	70	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	3.8	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm ² g	2 - 5	
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	3.4	kg/cm ² g	3 - 5	
5	LG-P2016B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm ² g	2 - 4	
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	74	kg/cm ² g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13	kg/cm ² g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm ² g	0.5 - 2.5	
6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	1.8	kg/cm ² g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp intlet (냉각 Cooler)	66	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (난방 Cooler)	58	°C	< 60	
9	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*

MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	16	kg/cm ² g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	50	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	4.8	kg/cm ² g	3 - 5	
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm ² g	2 - 4	
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2019A Glycol seal pot level	80	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3.3	kg/cm ² g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	0	%	0 - 80	
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	16.5	kg/cm ² g	10 - 20	
3	LG-M2028-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm ² g	10 - 20	*Equipment on Standby*

7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	19	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					
1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.6	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	B			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm²g	2 - 8	
DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm²g	2 - 5	

DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	25	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	60	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm²g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	60	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	3.8	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
2	LG-P2021 Glycol seal pot level	75	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 6	
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	75	%	50 - 90	
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					
1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2 - 5	

5	LG-P2025B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 4	
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	3.6	kg/cm²g	2 - 4	
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	6	kg/cm²g	3 - 6	
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.3	kg/cm²g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	3.1	kg/cm²g	2.5 - 4	
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	3.3	kg/cm²g	2.5 - 4	
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process Area Process พบลิ้นมีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบลิ้นมีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

EA Log sheet field Process

Conducted by : Supakit Kaewkong
 (26007066)

Conducted on : **Sep 23, 2025 13:30:00**

Completed on : **Sep 23, 2025 16:37:32**

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer
The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement
In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the accessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17)					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A		m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B		m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run B			
4	PG-P2012A P-2012A Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	
5	LG-P2012A Level seal pot	0	%	50 - 90	
6	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	
7	PG-P2012B P-2012B Pressure	23	kg/cm²g	20 - 29	
8	LG-P2012B Level seal pot	90	%	50 - 90	
9	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
10	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	3	kg/cm²g	3 - 8	
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	9	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	50	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	43	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	70	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	3	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21)					
1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run A			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	76	kg/cm²g	75 - 85	
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	31	kg/cm²g	29 - 33	
4	TG-P2051A Temp seal pot	45	°C	32 - 50	.Images please refer to Appendix 1.

5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	2.6	kg/cm²g	1.4 - 5	
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	68	°C	< 80	.Images please refer to Appendix 2.
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	60	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 3.
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	
9	Total Leak-P2051A Leak rate total (glycol, oil)	50	ml.	< 250	
10	Oil Leak-P2051A Leak rate oil	2	ml.	< 250	
11	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	48	ml.	< 250	
12	PG-P2051B P-2051B Pressure	0	kg/cm²g	75 - 85	*DefaultValue*
13	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	29 - 33	*DefaultValue*
14	TG-P2051B Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*DefaultValue*
15	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	0	kg/cm²g	1.4 - 5	*DefaultValue*
16	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*DefaultValue*
17	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*DefaultValue*
18	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	*DefaultValue*
19	Total Leak-P2051B Leak rate total (glycol, oil)	0	ml.	< 250	*DefaultValue*
20	Oil Leak-P2051B Leak rate oil	0	ml.	< 250	*DefaultValue*
21	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	24	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-P2052A Level seal pot	70	%	50 - 90	
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	13	kg/cm²g	10 - 15	
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	0	kg/cm²g	15 - 28	*Equipment on Standby*
5	LG-P2052B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
7	TG-P2052 Temp discharge pump P-2052	50	C	40 - 60	
8	TG-T2048-1 Temp CWR T-2048A	38	C	30 - 50	

9	TG-T2048-2 Temp CWR T-2048B	38	C	30 - 50	
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	0	kg/cm²g	65 - 75	*Equipment on Standby*
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	*Equipment on Standby*
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	*Equipment on Standby*
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	72	kg/cm²g	65 - 75	
6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	0	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
Reactor system : (18)					
1	Reactor_PSV Reactor PSV Check NH3 leak	0	PPM		
2	PSV-L2011-1 Status PSV Reactor	Stand By			
3	PSV-L2012 Status PSV Reactor	Service			
4	PSV-L2012-1 Status PSV Reactor	Service			
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	10	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	110	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	7	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	45	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*

6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	0	kg/cm²g	18 - 25	*Equipment on Standby*
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 6	*Equipment on Standby*
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	21.5	kg/cm²g	18 - 25	
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	6	kg/cm²g	2 - 6	
VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 Exteral flash box	80	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 Exteral flash box	100	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2045 M-2045 Pressure	11	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	70	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	3.4	kg/cm²g	3 - 5	

5	LG-P2016B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm²g	2 - 4	
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	74	kg/cm²g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13	kg/cm²g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm²g	0.5 - 2.5	
6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	1.9	kg/cm²g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp intlet (vấn Cooler)	68	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (vấn Cooler)	58	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 4.
9	Total leak P-2018 Leak rate total (glycol oil)	5	ml.	< 250	
10	Oil leak P-2018 Leak rate oil	0	ml.	< 250	
11	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	5	ml.	< 250	
MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	19	kg/cm²g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	50	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm²g	3 - 5	

2	LG-P2019A Glycol seal pot level	90	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	50	%	0 - 80	.Images please refer to Appendix 5.
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	13	kg/cm²g	10 - 20	
3	LG-M2028-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	90	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	14	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	90	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					

1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	A			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.4	kg/cm ² g	2 - 8	
DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm ² g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	4	kg/cm ² g	2 - 5	
DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	25	kg/cm ² g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	50	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm ² g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	4	kg/cm ² g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm ² g	2 - 5	

2	LG-P2021 Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm ² g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	4.4	kg/cm ² g	3 - 6	
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	60	%	50 - 90	
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm ² g	2 - 4	
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	3 - 6	*Equipment on Standby*
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					
1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	3	kg/cm ² g	2 - 5	
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm ² g	2 - 4	
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2025B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2 - 4	*Equipment on Standby*
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	3.6	kg/cm ² g	2 - 4	
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	0	kg/cm ² g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	5.4	kg/cm ² g	3 - 6	
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.4	kg/cm ² g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*

4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	3.1	kg/cm ² g	2.5 - 4	
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	3.4	kg/cm ² g	2.5 - 4	
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.4	kg/cm ² g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm ² g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจลิ้นมีพิษ Area Process Area Process พบลิ้นมีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบลิ้นมีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

Appendix 1



Level Vacuum K.O Pot
9/23/2025 4:20:02 PM

Appendix 2



Temp seal pot
9/23/2025 4:29:10 PM

Appendix 3



Oil temp outlet (Cooler)
9/23/2025 4:32:52 PM

Appendix 4



Oil temp inlet (Cooler)
9/23/2025 4:29:32 PM

Appendix 5



Oil temp outlet (Cooler)
9/23/2025 4:29:35 PM

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

EA Log sheet field Process

Conducted by : Kowit Dhammapala
(26003010)

Conducted on : **Oct 02, 2025 20:00:00**

Completed on : **Oct 02, 2025 21:22:37**

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer

The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement

In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the assessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17)					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A		m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B		m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run B			
4	NH3 Charge pump Pump status	Run B			
5	PG-P2012A P-2012A Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	*DefaultValue*
6	PG-P2012A P-2012A Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	
7	LG-P2012A Level seal pot	0	%	50 - 90	*DefaultValue*
8	LG-P2012A Level seal pot	0	%	50 - 90	
9	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*DefaultValue*
10	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	
11	PG-P2012B P-2012B Pressure	21	kg/cm²g	20 - 29	
12	LG-P2012B Level seal pot	65	%	50 - 90	
13	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
14	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	3	kg/cm²g	3 - 8	
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	9	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	50	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	45	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	80	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	3	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21) ¹					

1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run A			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	76	kg/cm ² g	75 - 85	
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	31.5	kg/cm ² g	29 - 33	
4	TG-P2051A Temp seal pot	45	°C	32 - 50	.Images please refer to Appendix 1.
5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	2.6	kg/cm ² g	1.4 - 5	
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	70	°C	< 80	.Images please refer to Appendix 2.
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	68	°C	< 60	monitor condition.Images please refer to Appendix 3.
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	
9	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
10	PG-P2051B P-2051B Pressure	0	kg/cm ² g	75 - 85	*DefaultValue*
11	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm ² g	29 - 33	*DefaultValue*
12	TG-P2051B Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*DefaultValue*
13	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	0	kg/cm ² g	1.4 - 5	*DefaultValue*
14	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*DefaultValue*
15	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*DefaultValue*
16	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	*DefaultValue*
17	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	23	kg/cm ² g	15 - 28	
2	LG-P2052A Level seal pot	60	%	50 - 90	
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	13	kg/cm ² g	10 - 15	
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	0	kg/cm ² g	15 - 28	*Equipment on Standby*
5	LG-P2052B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm ² g	10 - 15	*Equipment on Standby*
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			

2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	0	kg/cm ² g	65 - 75	*Equipment on Standby*
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	*Equipment on Standby*
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	*Equipment on Standby*
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	72	kg/cm ² g	65 - 75	
6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	0	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	0	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	125	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	7	kg/cm ² g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	50	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	4	kg/cm ² g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	3.8	kg/cm ² g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm ² g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	0	kg/cm ² g	18 - 25	*Equipment on Standby*
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm ² g	2 - 6	*Equipment on Standby*
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	22	kg/cm ² g	18 - 25	
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	6	kg/cm ² g	2 - 6	

VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 External flash box	70	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 External flash box	105	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2045 M-2045 Pressure	11.5	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	50	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	3.4	kg/cm²g	2 - 5	
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	3.5	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2016B Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm²g	2 - 4	
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	72	kg/cm²g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13	kg/cm²g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm²g	0.5 - 2.5	

6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	1.9	kg/cm²g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp inlet (น้ำ Cooler)	68	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (น้ำ Cooler)	60	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 4.
9	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	18	kg/cm²g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	50	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	4.6	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	75	%	50 - 90	
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2019A Glycol seal pot level	90	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3.2	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	75	%	0 - 80	.Images please refer to Appendix 5.
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	13	kg/cm²g	10 - 20	

3	LG-M2028-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	90	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	15.5	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	90	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	90	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					
1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.6	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	A			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.3	kg/cm²g	2 - 8	

DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	3.9	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	3.5	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	25	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	50	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm²g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
2	LG-P2021 Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	4	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	4.4	kg/cm²g	3 - 6	
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	3.5	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					

1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	3.1	kg/cm²g	2 - 5	
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	3.4	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2025B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	3.6	kg/cm²g	2 - 4	
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	6	kg/cm²g	3 - 6	
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	3.2	kg/cm²g	2.5 - 4	
4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.5	kg/cm²g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*

สำรวจสัตว์มีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจสัตว์มีพิษ Area Process พบสัตว์มีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบสัตว์มีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

Appendix 1



Level Vacuum K.O Pot
10/2/2025 9:09:48 PM

Appendix 2



Temp seal pot
10/2/2025 8:57:28 PM

Appendix 3



Oil temp outlet (Cooler)
10/2/2025 9:06:04 PM

Appendix 4



Oil temp inlet (Cooler)
10/2/2025 8:58:09 PM

Appendix 5



Oil temp outlet (Cooler)
10/2/2025 8:58:38 PM

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

EA Log sheet field Process

Conducted by : Phichet Huadkhunthod
(26006669)

Conducted on : Nov 28, 2025 20:00:00

Completed on : Nov 28, 2025 21:16:50

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer
The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement
In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the accessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17)					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A	3.1	m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B	3.9	m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run A			
4	PG-P2012A P-2012A Pressure	27	kg/cm²g	20 - 29	
5	LG-P2012A Level seal pot	90	%	50 - 90	
6	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
7	PG-P2012B P-2012B Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	*DefaultValue*
8	LG-P2012B Level seal pot	0	%	50 - 90	*DefaultValue*
9	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*DefaultValue*
10	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	0	kg/cm²g	3 - 8	*Equipment on Standby*
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	8	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	50	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	40	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	80	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	2.9	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21)					
1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run A			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	80	kg/cm²g	75 - 85	
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	32.2	kg/cm²g	29 - 33	
4	TG-P2051A Temp seal pot	38	°C	32 - 50	.Images please refer to Appendix 1.

5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	2.8	kg/cm²g	1.4 - 5	
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	66	°C	< 80	.Images please refer to Appendix 2.
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	60	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 3.
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	
9	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
10	PG-P2051B P-2051B Pressure	0	kg/cm²g	75 - 85	*DefaultValue*
11	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	29 - 33	*DefaultValue*
12	TG-P2051B Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*DefaultValue*
13	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	0	kg/cm²g	1.4 - 5	*DefaultValue*
14	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*DefaultValue*
15	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*DefaultValue*
16	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	*DefaultValue*
17	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	0	kg/cm²g	15 - 28	*Equipment on Standby*
2	LG-P2052A Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	22	kg/cm²g	15 - 28	
5	LG-P2052B Level seal pot	90	%	50 - 90	
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	13.2	kg/cm²g	10 - 15	
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	0	kg/cm²g	65 - 75	*Equipment on Standby*
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	*Equipment on Standby*
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	*Equipment on Standby*
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	72	kg/cm²g	65 - 75	

6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	0	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	20	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	118	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	8.5	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	50	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	2.3	kg/cm²g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	21	kg/cm²g	18 - 25	
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	5.6	kg/cm²g	2 - 6	
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	0	kg/cm²g	18 - 25	*Equipment on Standby*
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 6	*Equipment on Standby*
VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 External flash box	40	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 External flash box	110	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					

1	PG-M2045 M-2045 Pressure	12	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	50	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	4.2	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 5	
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	3.4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	3.2	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2016B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	74	kg/cm²g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13.2	kg/cm²g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm²g	0.5 - 2.5	
6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	2	kg/cm²g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	64	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	58	°C	< 60	.Images please refer to Appendix 4.
9	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*

MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	18	kg/cm²g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	60	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	4.6	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	2.8	kg/cm²g	2 - 4	
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2019A Glycol seal pot level	80	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	0	%	0 - 80	.Images please refer to Appendix 5.
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	12	kg/cm²g	10 - 20	
3	LG-M2028-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*

7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	14	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					
1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.4	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.2	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	A			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.4	kg/cm²g	2 - 8	
DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	3.6	kg/cm²g	2 - 5	

DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	27	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	50	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm²g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	2.5	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
2	LG-P2021 Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	2.2	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 6	
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					
1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	3.5	kg/cm²g	2 - 5	

5	LG-P2025B Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 4	
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	3.6	kg/cm²g	2 - 4	
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	6	kg/cm²g	3 - 6	
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	3.2	kg/cm²g	2.5 - 4	
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
สำรวจลัดว่ามีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจลัดว่ามีพิษ Area Process พบลัดว่ามีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบลัดว่ามีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

Appendix 1



Level Vacuum K.O Pot
11/28/2025 8:59:33 PM

Appendix 2



Temp seal pot
11/28/2025 8:47:54 PM

Appendix 3



Oil temp outlet (Cooler)
11/28/2025 8:56:47 PM

Appendix 4



Oil temp inlet (Cooler)
11/28/2025 8:47:24 PM

Appendix 5



Oil temp outlet (Cooler)
11/28/2025 8:48:17 PM

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

EA Log sheet field Process

Conducted by : Theeraphat Pereepas
 (26008333)

Conducted on : **Dec 24, 2025 20:00:00**

Completed on : **Dec 24, 2025 23:04:46**

Report created with Advansoft ODM

Disclaimer

The assessors believe the information contained within this risk assessment report to be correct at the time of printing. The assessors do not accept responsibility for any consequences arising from the use of the information herein. The report is based on matters which we observed or came to the attention of the assessors during the day of the assessment and should not be relied upon as an exhaustive record of all possible risks or hazards that may exist or potential improvements that can be made.

Confidentiality Statement

In order to maintain the integrity and credibility of the risk assessment processes and to protect the parties involved, it is understood that the assessors will not divulge to unauthorized persons any information obtained during this risk assessment unless legally obligated to do so.

No	Description	Value	EU	LoLo/Lo-Hi/HiHi	Remarks
Ammonia storage vessel : (17) ¹					
1	LG-M2014A Level gauge ammonia tank A	0.9	m	1.2 - 3.9	
2	LG-M2014B Level gauge ammonia tank B	3.3	m	1.2 - 3.9	
3	NH3 Charge pump Pump status	Run A			
4	PG-P2012A P-2012A Pressure	27	kg/cm²g	20 - 29	
5	LG-P2012A Level seal pot	90	%	50 - 90	
6	PG-P2012A-1 Pressure seal pot	12.5	kg/cm²g	10 - 15	
7	PG-P2012B P-2012B Pressure	0	kg/cm²g	20 - 29	*Equipment on Standby*
8	LG-P2012B Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-P2012B-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
10	PG-M2014-6 Pressure nitrogen ammonia pipeline to M2014A/B	3	kg/cm²g	3 - 8	
Reactor flush drum : (3)					
1	PG-M2051 M-2051 Pressure	8.5	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2051 M-2051 Level	50	%	20 - 80	
3	TG-T2046 Temp CWR T2046	40	oC	40 - 50	
Ammonia vent scrubber (A-2014) : (6)					
1	LG-A2014 Level A-2014	80	%	0 - 90	
2	PG-P2061 P-2061 Pressure	2.9	kg/cm²g	2 - 4	
3	FG-A2023 Condensate circulation to A2014	0.2	m3/hr	0.1 - 0.6	
4	FG-A2014 Flow A2014 re-circulation	3	m3/hr	1.5 - 4	
Reactor charge pump (P-2051) : (21)					
1	Reactor pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2051A P-2051A Pressure	0	kg/cm²g	75 - 85	*Equipment on Standby*
3	PG-P2051A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	29 - 33	*Equipment on Standby*
4	TG-P2051A Temp seal pot	0	°C	32 - 50	*Equipment on Standby*

5	PG-P2051A-2 Pressure oil pump	0	kg/cm²g	1.4 - 5	*Equipment on Standby*
6	TG-P2051A-2 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	0	°C	< 80	*Equipment on Standby*
7	TG-P2051A-1 Oil temp outlet (ออก Cooler)	0	°C	< 60	*Equipment on Standby*
8	PPM-P2051A NH3 port	0	PPM	< 0	*Equipment on Standby*
9	MEG leak rate P2051A MEG leak rate P2051A	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
10	PG-P2051B P-2051B Pressure	80	kg/cm²g	75 - 85	
11	PG-P2051B-1 Pressure seal pot	31.4	kg/cm²g	29 - 33	
12	TG-P2051B Temp seal pot	45	°C	32 - 50	
13	PG-P2051B-2 Pressure oil pump	2.5	kg/cm²g	1.4 - 5	
14	TG-P2051B-1 Oil temp inlet (เข้า Cooler)	66	°C	< 80	
15	TG-P2051B-2 Oil temp outlet (ออก Cooler)	58	°C	< 60	
16	PPM-P2051B NH3 port	0	PPM	< 0	
17	MEG leak rate P2051B MEG leak rate P2051B	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*
High pressure ammonia absorber : (17)					
1	PG-P2052A P-2052A Pressure	0	kg/cm²g	15 - 28	*Equipment on Standby*
2	LG-P2052A Level seal pot	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2052A-1 Pressure seal pot	0	kg/cm²g	10 - 15	*Equipment on Standby*
4	PG-P2052B P-2052B Pressure	22	kg/cm²g	15 - 28	
5	LG-P2052B Level seal pot	80	%	50 - 90	
6	PG-P2052B-1 Pressure seal pot	13.4	kg/cm²g	10 - 15	
EO Booster pumps : (7)					
1	EO Booster pump status Reactor charge pump status	Run B			
2	PG-P2054A P-2054A Discharge pressure	72	kg/cm²g	65 - 75	
3	PG-P2054A-1 Dampener suction EO pump A	0	Bar.G	0 - 10	
4	PG-P2054A-2 Dampener discharge EO pump A	0	Bar.G	0 - 75	
5	PG-P2054B P-2054B Discharge pressure	0	kg/cm²g	65 - 75	*Equipment on Standby*

6	PG-P2054B-1 Dampener suction EO pump B	4	Bar.G	0 - 10	
7	PG-P2054B-2 Dampener discharge EO pump B	0	Bar.G	0 - 75	
ATM External flash box (M-2061) : (2)					
1	LG-M2061 M-2061 External flash box	20	%	0 - 80	
2	TG-M2061 M-2061 External flash box	118	°C	110 - 125	
ATM Tower condensate drum : (2)					
1	PG-M2015 M-2015 Pressure	8	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2015 M-2015 Level	50	%	20 - 80	
ATM Dewatering Bottom pump (P-2013A/B) : (6)					
1	P-2013A Atm dewatering btm pump Pressure	4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2013A Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2013A Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 5	
4	P-2013B Atm dewatering btm pump Pressure	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2013B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2013B Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
ATM Dewatering Reflux pump (P-2014A/B) : (6)					
1	PG-P2014A Reflux pump P-2014A Pressure	21	kg/cm²g	18 - 25	
2	LG-P2014A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2014A-1 Pressure nitrogen	4	kg/cm²g	2 - 6	
4	PG-P2014B Reflux pump P-2014B Pressure	0	kg/cm²g	18 - 25	*Equipment on Standby*
5	LG-P2014B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2014B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 6	*Equipment on Standby*
VAC External flash box (M-2062) : (2)					
1	LG-M2062 M-2062 External flash box	40	%	0 - 90	
2	TG-M-2062 M-2062 External flash box	110	°C	90 - 130	
Vacuum Dewatering Condensate Drum : (2)					

1	PG-M2045 M-2045 Pressure	11	kg/cm²g	5 - 13	
2	LG-M2045 M-2045 Level	50	%	20 - 80	
Vacuum Dewatering BTM Pump (P-2015A/B) : (6)					
1	PG-P2015A Pressure pump P-2015A	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2015A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2015A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
4	PG-P2015B Pressure pump P-2015B	4.2	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2015B Glycol seal pot level	60	%	50 - 90	
6	PG-P2015B-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 5	
Vacuum Dewatering Reflux Pump (P-2016A/B) : (6)					
1	PG-P2016A Pressure pump P-2016A	3.4	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2016A Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
3	PG-P2016A-1 Pressure nitrogen	2.7	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2016B Pressure pump P-2016B	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2016B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2016B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
MEA/DEA Recycle Pump (P-2018) : (11)					
1	MEA or DEA recycle pump status MEA or DEA recycle pump status running or standby pump.	Running			
2	PG-P2018 P-2018 Pressure discharge	74	kg/cm²g	70 - 82	
3	LG-P2018 Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
4	PG-P2018-1 Pressure nitrogen	13.2	kg/cm²g	11 - 15	
5	PG-P2018-2 P-2018 Pressure suction	2	kg/cm²g	0.5 - 2.5	
6	PG-P2018-3 Pressure oil pump	2	kg/cm²g	1.4 - 3.5	
7	TG-P2018 Oil temp inlet (น้ำ Cooler)	66	°C	< 80	
8	TG-P2018-1 Oil temp outlet (น้ำ Cooler)	58	°C	< 60	
9	MEG leak rate P-2018 MEG leak rate P2018	0	ml.	< 250	*Equipment on Standby*

MEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2021 M-2021 Pressure	18	kg/cm²g	15 - 23	
2	LG-M2021 M-2021 Level	55	%	20 - 80	
MEA Tower Bottoms Pump(P-2017A/B) : (6)					
1	PG-P2017A P-2017A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2017A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2017A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2017B P-2017B Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 5	
5	LG-P2017B Glycol seal pot level	90	%	50 - 90	
6	PG-P2017B-1 Pressure nitrogen	2.8	kg/cm²g	2 - 4	
MEA Tower Reflux Pump (P-2019A/B) : (6)					
1	PG-P2019A P-2019A Pressure discharge	4.2	kg/cm²g	3 - 5	
2	LG-P2019A Glycol seal pot level	80	%	30 - 90	
3	PG-P2019A-1 Pressure nitrogen	3.2	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2019B P-2019B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2019B Glycol seal pot level	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2019B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
TEA Vacuum System (V-2019A/B/C/D) : (1)					
1	LG-M2043 Level Vacuum K.O Pot	40	%	0 - 80	
WFE Evaporator : (17)					
1	WFE mode Evaporator mode	Run 1, 3			
2	PG-M2028-1 HP Pressure	11.5	kg/cm²g	10 - 20	
3	LG-M2028-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
4	LG-M2028-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
5	PG-M2028-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
6	PG-M2035-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*

7	LG-M2035-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
8	LG-M2035-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
9	PG-M2035-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI.	10 - 100	*Equipment on Standby*
10	PG-M2031-1 HP Pressure	13.5	kg/cm²g	10 - 20	
11	LG-M2031-1 Level oil gear	80	%	30 - 90	
12	LG-M2031-2 Oil seal lubucator	80	%	30 - 90	
13	PG-M2031-2 Pressure Nitrogen Supply Port	10	PSI.	10 - 100	
14	PG-M2037-1 HP Pressure	0	kg/cm²g	10 - 20	*Equipment on Standby*
15	LG-M2037-1 Level oil gear	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
16	LG-M2037-2 Oil seal lubucator	0	%	30 - 90	*Equipment on Standby*
17	PG-M2037-2 Pressure Nitrogen Supply Port	0	PSI	10 - 100	*Equipment on Standby*
DEA Tower Reflux Filter (G-2016A/B) : (3)					
1	G-2016A/B Use filter	B			
2	PG-G2016-1 Pressure inlet filter	4.6	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2016-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Bottom Feed Filter (G-2017) : (3)					
1	G-2017A/B Use filter	A			
2	PG-G2017-1 Pressure inlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2017-2 Pressure outlet filter	3	kg/cm²g	2 - 5	
DEA Reboiler Recirculation Filter (G-2022A/B) : (2)					
1	G-2022A/B Use filter	A			
2	PG-G2022-1 Pressure inlet filter	4.2	kg/cm²g	2 - 8	
DEA Tower Feed Filter (G-2015A/B) : (3)					
1	G-2015A Use filter	A			
2	PG-G2015-1 Pressure inlet filter	4	kg/cm²g	2 - 5	
3	PG-G2015-2 Pressure outlet filter	3.8	kg/cm²g	2 - 5	

DEA Tower Condensate Drum : (2)					
1	PG-M2044 M-2044 Pressure	27	kg/cm²g	15 - 28	
2	LG-M2044 M-2044 Level	50	%	20 - 80	
DEA Tower Reboiler Circulation Pump : (6)					
1	PG-P2020A P-2020A Pressure discharge	7	kg/cm²g	3.5 - 7.5	
2	LG-P2020A Glycol seal pot level	50	%	50 - 90	
3	PG-P2020A-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 4	
4	PG-P2020B P-2020B Pressure discharge	0	kg/cm²g	3.5 - 7.5	*Equipment on Standby*
5	LG-P2020B Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
6	PG-P2020B-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
DEA Tower Bottom Pump (P-2021) : (3)					
1	PG-P2021 P-2021 Pressure discharge	3.8	kg/cm²g	2 - 5	
2	LG-P2021 Glycol seal pot level	80	%	50 - 90	
3	PG-P2021-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Tower Reflux Pump (P-2022A/B) : (6)					
1	PG-P2022A P-2022A Pressure discharge	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
2	LG-P2022A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2022A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2022B P-2022B Pressure discharge	4.8	kg/cm²g	3 - 6	
5	LG-P2022B Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
6	PG-P2022B-1 Pressure nitrogen	3	kg/cm²g	2 - 4	
DEA Product Pump (P-2025A/B) : (6)					
1	PG-P2025A P-2025A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 5	*Equipment on Standby*
2	LG-P2025A Glycol seal pot level	0	%	50 - 90	*Equipment on Standby*
3	PG-P2025A-1 Pressure nitrogen	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2025B P-2025B Pressure discharge	3.6	kg/cm²g	2 - 5	

5	LG-P2025B Glycol seal pot level	70	%	50 - 90	
6	PG-P2025B-1 Pressure nitrogen	2	kg/cm²g	2 - 4	
Vacuum System Hot well Pump (P-2024A/B) : (2)					
1	PG-P2024A P-2024A Pressure discharge	3.6	kg/cm²g	2 - 4	
2	PG-P2024B P-2024B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2 - 4	*Equipment on Standby*
Tempered Water Pump (P2034A/B) : (2)					
1	PG-P2034A P-2034A Discharge pressure	6	kg/cm²g	3 - 6	
2	PG-P2034B P-2034B Discharge pressure	0	kg/cm²g	3 - 6	*Equipment on Standby*
WFE OH/BTM pump : (13)					
1	WFE Mode WFE OH/BTM pump	Run 1, 3			
2	PG-P2026-1 P-2026A Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
3	PG-P2026-2 P-2026B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
4	PG-P2027-1 P-2027 Pressure discharge	3.5	kg/cm²g	2.5 - 4	
5	PG-P2030-1 P-2030A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
6	PG-P2030-2 P-2030B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
7	PG-P2031-1 P-2031 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
8	PG-P2028-1 P-2028A Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
9	PG-P2028-2 P-2028B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
10	PG-P2029-1 P-2029 Pressure discharge	3.4	kg/cm²g	2.5 - 4	
11	PG-P2032-1 P-2032A Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
12	PG-P2032-2 P-2032B Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
13	PG-P2033-1 P-2033 Pressure discharge	0	kg/cm²g	2.5 - 4	*Equipment on Standby*
สำรวจลิตรมีพิษ Area Process : (2)					
1	สำรวจลิตรมีพิษ Area Process พบลิตรมีพิษ ?	No			
2	Take photo Area Process พบลิตรมีพิษ	NR			*Equipment on Standby*

I hereby certify that all information is accurate and that an actual inspection was conducted.



No signature is required as this is an electronic document

ภาคผนวก ข.11

เอกสารเกี่ยวกับอันตรายและความเสี่ยงที่เสนอ กับ กนอ.



สำเนา

ที่ 10-036/2568

25 สิงหาคม 2568

- เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
- เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- อ้างถึง ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ประจำปี 2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 หน่วยผลิตเอทิลีนโกลบอล ไคร์ขอขึ้นส่งรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ประจำปี 2567 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานเอทิลีนออกไซด์และผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง

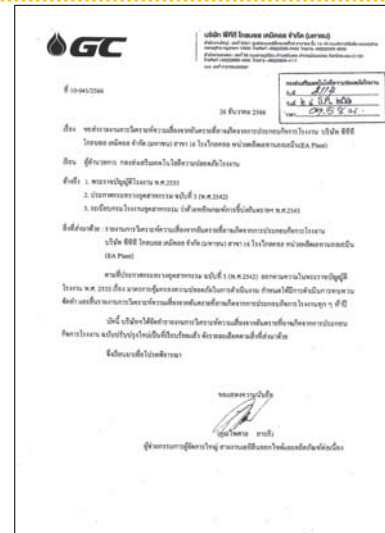
ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ประจำปี 2567

รายงานทบทวนความเสี่ยงฯ ทุก 5 ปี

จัดส่งรายงานล่าสุดเมื่อวันที่ 28 ส.ค.68

จัดส่งรายงาน (ฉบับแก้ไข)เมื่อวันที่ 28 ธ.ค. 66



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

สรุปแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ

- แผนลดความเสี่ยง : 0 แผน (เนื่องจากไม่มีความเสี่ยงระดับ 3 – 4)
- แผนความคุมความเสี่ยง : 38 แผน

ความเสี่ยงสูงสุด 3 อันดับแรกจากการประเมินความเสี่ยงฯ

- 1) อันตรายบริเวณถังเก็บแอมโมเนีย (Ammonia Storage Tank)
- 2) อันตรายบริเวณถังปฏิกรณ์ (Reactor)
- 3) อันตรายบริเวณ Ammonia Scrubbing



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานควบคุมความเสี่ยง – อันตรายบริเวณถังเก็บแอมโมเนีย (Ammonia Storage Tank)

- วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน
- เป้าหมาย : ติดตามให้มีการใช้มาตรการที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่	มาตรการ / กิจกรรม การดำเนินการลดความเสี่ยง	หัวเรื่องที่ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
1	ใช้ Material ชนิด Low Carbon Grade	ชนิดของ Material	ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ใช้งานได้ ต่อเนื่อง ไม่พบสิ่งผิดปกติ
2	ให้ปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด	คู่มือการปฏิบัติงาน	มีขั้นตอนการปฏิบัติงานและอบรม ทบทวนให้พนักงานรับทราบครบถ้วน
3	มีการออกแบบเชื่อมกักเก็บ	ออกแบบความจุเชื่อมกันให้มีเพียงพอต่อ ปริมาณสารเคมี	มีการตรวจสอบสภาพและเชื่อมกักเก็บ สามารถใช้งานได้ตามปกติ



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานควบคุมความเสี่ยง – อันตรายบริเวณถังเก็บแอมโมเนีย (Ammonia Storage Tank) (ต่อ)

- วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน
- เป้าหมาย : ติดตามให้มีการใช้มาตรการที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่	มาตรการ / กิจกรรม การดำเนินการลดความเสี่ยง	หัวเรื่องที่ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
4	ติดตั้ง Spray Water	ปริมาณน้ำเพียงพอต่อปริมาณสารเคมีที่รั่วไหล	ปริมาณน้ำเพียงพอและมีการทดสอบประจำปี สามารถใช้งานได้ปกติ
5	ติดตั้ง Gas Detector	ค่าความเข้มข้นของสารเคมี (ไม่เกิน 25 ppm)	มีการบำรุงรักษาตามแผนงานและสามารถใช้ งานได้ตามปกติ
6	มีแผนป้องกันระดับเหตุฉุกเฉิน	ควบคุมการหกรั่วไหลของสารเคมี	จัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน และ อบรมให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ รวมถึงมีการ ซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานควบคุมความเสี่ยง – อันตรายบริเวณถังปฏิกรณ์ (Reactor)

- วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน
- เป้าหมาย : ติดตามให้มีการใช้มาตรการที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่	มาตรการ / กิจกรรม การดำเนินการลดความเสี่ยง	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
1	ติดตั้ง Temp. Indicator ที่ Inlet ของ Reactor ในระบบ SIS เพื่อ Shut down EO ที่เข้าระบบ	อุณหภูมิใน reactor	อุปกรณ์ Temp. Indicator มีการตรวจสอบตามแผนและสามารถใช้งานได้ตามปกติ
2	ติดตั้ง PSV-T2018-1/2 เพื่อระบายความดัน	ความดันใน Reactor	อุปกรณ์ระบายแรงดัน (PSV) มีการตรวจสอบตามแผนและสามารถใช้งานได้ตามปกติ
3	ติดตั้ง PI2018-21/31 ควบคุมโดยระบบ interlock เพื่อ Shut down EO Pump	ความดันใน Reactor	อุปกรณ์ตรวจวัดและสั่งหยุด (Interlock) มีการตรวจสอบตามแผนและสามารถใช้งานได้ตามปกติ
4	ติดตั้ง PV-T2018-1 Fail Open	สถานะของวาล์วต้องเป็น Fail opened	วาล์วมีการตรวจสอบตามแผนและสามารถใช้งานได้ตามปกติ
5	ติดตั้ง End Flange ไวที่ Drain Valve ที่เกี่ยวข้อง	การระบายสารเคมีออกจากระบบ	End flange มีการตรวจสอบตามแผนและใช้งานได้ตามปกติ มีการตรวจสอบ Leak และทำ 5ส เป็นประจำ



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานควบคุมความเสี่ยง – อันตรายบริเวณ Ammonia Scrubbing

- วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุมความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน
- เป้าหมาย : ติดตามให้มีการใช้มาตรการที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ

ที่	มาตรการ / กิจกรรม การดำเนินการลดความเสี่ยง	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
1	มี Cooling Water Supply เข้า A-2014 เพื่อจับแอมโมเนียไม่ให้ออกสู่บรรยากาศ	Cooling Water Flow Rate	มีการเปิดน้ำ Cooling Water เข้า A-2014 ตลอดเวลาที่มีการเดินเครื่องโรงงาน
2	ติดตั้ง Blind Flange, Cap หรือ plug ไวที่ Drain Vent Valve ที่เกี่ยวข้อง	ควบคุมสารเคมีที่อาจรั่วไหล	มีแผนบำรุงรักษาและตรวจสอบ Leak เป็นประจำทุกวัน รวมถึงมีกิจกรรม 5ส ประจำทุกเดือน



ภาคผนวก ข.12

ผลการตรวจวัดแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Jul-25	0.00	0.00
2-Jul-25	0.00	0.00
3-Jul-25	0.00	0.00
4-Jul-25	0.00	0.00
5-Jul-25	0.00	0.00
6-Jul-25	0.00	0.00
7-Jul-25	0.00	0.00
8-Jul-25	0.00	0.00
9-Jul-25	0.00	0.00
10-Jul-25	0.00	0.00
11-Jul-25	0.00	0.00
12-Jul-25	0.00	0.00
13-Jul-25	0.00	0.00
14-Jul-25	0.00	0.00
15-Jul-25	0.00	0.00
16-Jul-25	0.00	0.00
17-Jul-25	0.00	0.00
18-Jul-25	0.00	0.00
19-Jul-25	0.00	0.00
20-Jul-25	0.00	0.00
21-Jul-25	0.00	0.00
22-Jul-25	0.00	0.00
23-Jul-25	0.00	0.00
24-Jul-25	0.00	0.00
25-Jul-25	0.00	0.00
26-Jul-25	0.00	0.00
27-Jul-25	0.00	0.00
28-Jul-25	0.00	0.00
29-Jul-25	0.00	0.00
30-Jul-25	0.00	0.00
31-Jul-25	0.00	0.00

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Aug-25	0.00	0.00
2-Aug-25	0.00	0.00
3-Aug-25	0.00	0.00
4-Aug-25	0.00	0.00
5-Aug-25	0.00	0.00
6-Aug-25	0.00	0.00
7-Aug-25	0.00	0.00
8-Aug-25	0.00	0.00
9-Aug-25	0.00	0.00
10-Aug-25	0.00	0.00
11-Aug-25	0.00	0.00
12-Aug-25	0.00	0.00
13-Aug-25	0.00	0.00
14-Aug-25	0.00	0.00
15-Aug-25	0.00	0.00
16-Aug-25	0.00	0.00
17-Aug-25	0.00	0.00
18-Aug-25	0.00	0.00
19-Aug-25	0.00	0.00
20-Aug-25	0.00	0.00
21-Aug-25	0.17	0.01
22-Aug-25	0.49	0.07
23-Aug-25	0.14	0.00
24-Aug-25	0.00	0.00
25-Aug-25	0.00	0.00
26-Aug-25	0.00	0.00
27-Aug-25	0.00	0.00
28-Aug-25	0.26	0.00
29-Aug-25	0.00	0.00
30-Aug-25	0.00	0.00
31-Aug-25	0.00	0.00

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Sep-25	0.00	0.00
2-Sep-25	0.28	0.00
3-Sep-25	0.27	0.00
4-Sep-25	1.01	0.00
5-Sep-25	6.38	0.00
6-Sep-25	1.57	0.00
7-Sep-25	1.63	0.00
8-Sep-25	2.46	0.00
9-Sep-25	1.77	0.00
10-Sep-25	0.85	0.00
11-Sep-25	0.80	0.00
12-Sep-25	1.12	0.00
13-Sep-25	1.15	0.00
14-Sep-25	1.84	0.00
15-Sep-25	1.16	0.00
16-Sep-25	1.40	0.00
17-Sep-25	1.16	0.00
18-Sep-25	1.01	0.00
19-Sep-25	0.60	0.00
20-Sep-25	0.57	0.00
21-Sep-25	0.33	0.00
22-Sep-25	0.27	0.00
23-Sep-25	0.39	0.00
24-Sep-25	0.23	0.00
25-Sep-25	0.34	0.00
26-Sep-25	0.20	0.00
27-Sep-25	1.11	0.00
28-Sep-25	0.92	0.00
29-Sep-25	0.35	0.00
30-Sep-25	0.42	0.00

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Oct-25	1.61	0.00
2-Oct-25	1.59	0.00
3-Oct-25	1.16	0.00
4-Oct-25	1.74	0.00
5-Oct-25	1.14	0.00
6-Oct-25	1.56	0.00
7-Oct-25	7.32	0.00
8-Oct-25	2.50	0.00
9-Oct-25	3.01	0.00
10-Oct-25	3.04	0.00
11-Oct-25	3.24	0.00
12-Oct-25	4.24	0.00
13-Oct-25	4.43	0.00
14-Oct-25	4.63	0.00
15-Oct-25	4.51	0.00
16-Oct-25	4.56	0.00
17-Oct-25	4.75	0.00
18-Oct-25	4.74	0.00
19-Oct-25	5.17	0.00
20-Oct-25	3.87	0.00
21-Oct-25	2.39	0.00
22-Oct-25	1.55	0.00
23-Oct-25	1.27	0.00
24-Oct-25	0.77	0.00
25-Oct-25	1.32	0.00
26-Oct-25	1.30	0.00
27-Oct-25	0.77	0.00
28-Oct-25	0.35	0.00
29-Oct-25	1.20	0.00
30-Oct-25	1.90	0.00
31-Oct-25	3.45	0.00

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Nov-25	4.15	0.00
2-Nov-25	4.53	0.00
3-Nov-25	1.75	0.00
4-Nov-25	0.00	0.00
5-Nov-25	0.00	0.00
6-Nov-25	0.00	0.00
7-Nov-25	0.00	0.00
8-Nov-25	0.00	0.00
9-Nov-25	0.00	0.00
10-Nov-25	0.00	0.00
11-Nov-25	0.00	0.00
12-Nov-25	0.27	0.00
13-Nov-25	0.56	0.00
14-Nov-25	0.00	0.00
15-Nov-25	0.00	0.00
16-Nov-25	0.00	0.00
17-Nov-25	3.81	0.45
18-Nov-25	0.00	0.00
19-Nov-25	0.00	0.00
20-Nov-25	0.00	0.17
21-Nov-25	0.00	0.03
22-Nov-25	0.00	0.02
23-Nov-25	0.00	0.02
24-Nov-25	0.00	0.02
25-Nov-25	0.00	0.02
26-Nov-25	0.00	0.04
27-Nov-25	0.00	0.03
28-Nov-25	0.00	0.03
29-Nov-25	0.00	0.03
30-Nov-25	0.00	0.02

NH3 Online Detector record 2025

M-2014A/B

Date	NH3 Vent Scrubber (Ammonia Vent Scrubber)	Tank Loading Area
1-Dec-25	0.00	0.02
2-Dec-25	0.00	0.02
3-Dec-25	0.00	0.00
4-Dec-25	0.00	0.01
5-Dec-25	0.00	0.02
6-Dec-25	0.00	0.02
7-Dec-25	0.00	0.01
8-Dec-25	0.00	0.01
9-Dec-25	0.00	0.01
10-Dec-25	0.00	0.01
11-Dec-25	0.20	0.03
12-Dec-25	1.27	0.02
13-Dec-25	0.52	0.01
14-Dec-25	0.31	0.02
15-Dec-25	0.00	0.00
16-Dec-25	0.00	0.00
17-Dec-25	0.00	0.01
18-Dec-25	0.22	0.01
19-Dec-25	0.00	0.00
20-Dec-25	0.00	0.00
21-Dec-25	0.00	0.00
22-Dec-25	0.00	0.01
23-Dec-25	0.01	0.00
24-Dec-25	0.20	0.01
25-Dec-25	0.00	0.00
26-Dec-25	0.00	0.02
27-Dec-25	0.00	0.01
28-Dec-25	0.00	0.00
29-Dec-25	0.00	0.00
30-Dec-25	0.00	0.02
31-Dec-25	0.15	0.02

ภาคผนวก ข.13

เอกสารเกี่ยวกับ Online Ammonia Detector ที่ปล่อย Ammonia Vent Scrubber

ภาคผนวก ข.13-1

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน Ammonia process line use water flushing



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

Plant Operation II

W-(E-GC-OP2)-009

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน Ammonia process line use water flushing

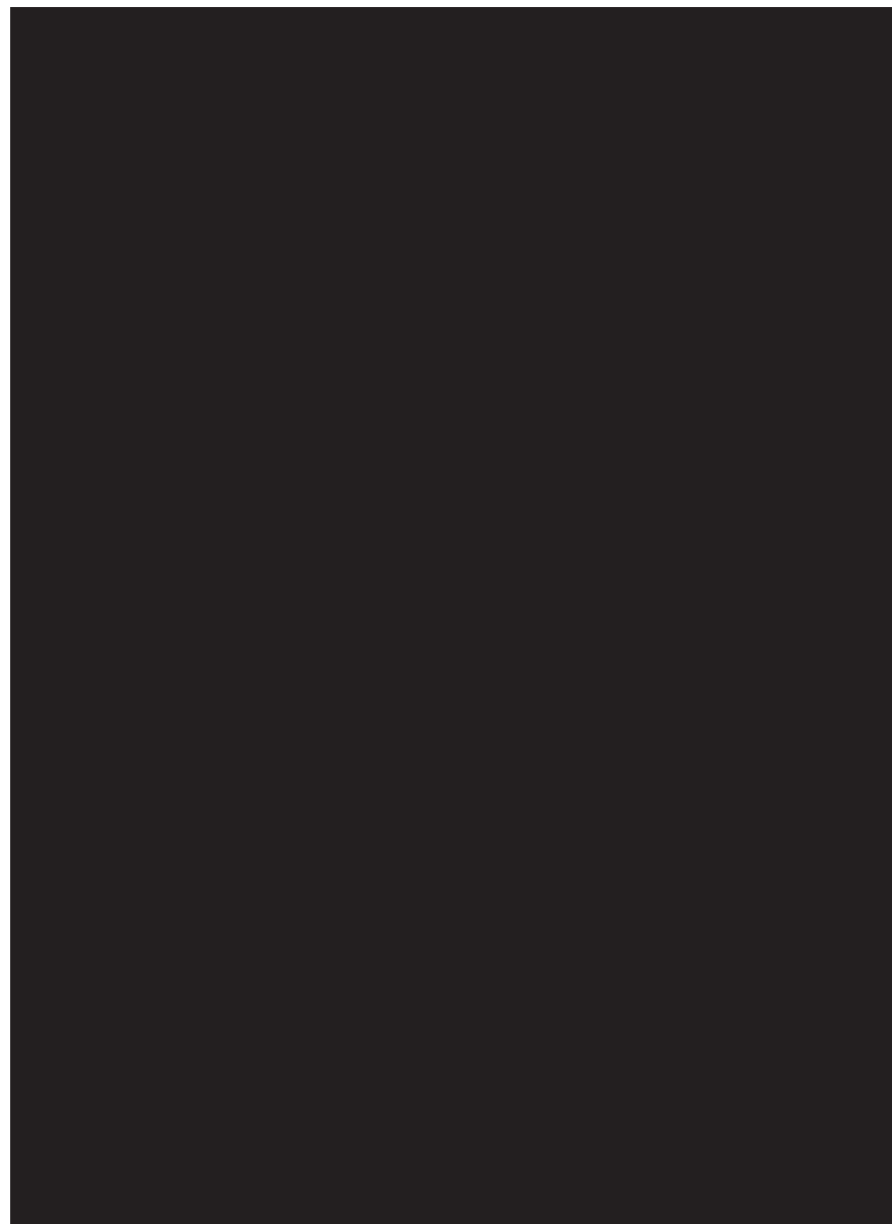
จัดทำโดย :

อนุมัติโดย :

รายชื่อผู้ทบทวน

ผู้ทบทวน	ตำแหน่ง	หน่วยงาน

รายการแก้ไข



KPI Measure	Description / Calculation	Target (unit)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ชื่อกฎหมาย

เอกสารที่เกี่ยวข้องในระบบ



เอกสารอ้างอิงภายนอก

ชื่อเอกสาร

	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	W-(E-GC-OP2)-009: ขั้นตอนการปฏิบัติงาน Ammonia process line use water flushing
---	--	--

สารบัญ

หน้า

1.	วัตถุประสงค์.....	1
2.	ขอบเขต	2
3.	หน้าที่และความรับผิดชอบ	3
4.	WORKFLOW	4
5.	รายละเอียดการดำเนินงาน	5
6.	ภาคผนวก.....	8

ประกาศใช้ครั้งที่ 3

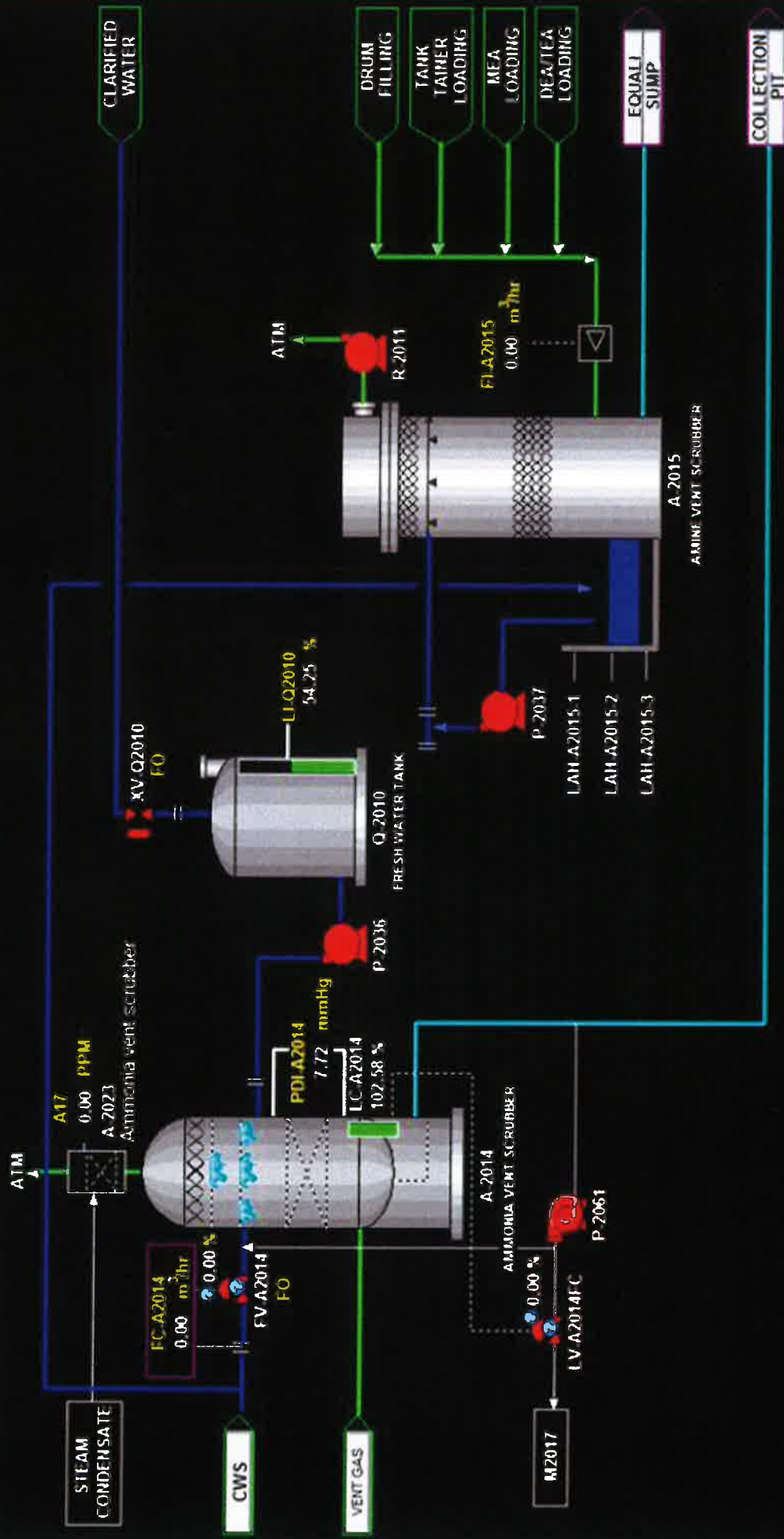
วันที่มีผลบังคับใช้ : 08/08/2022

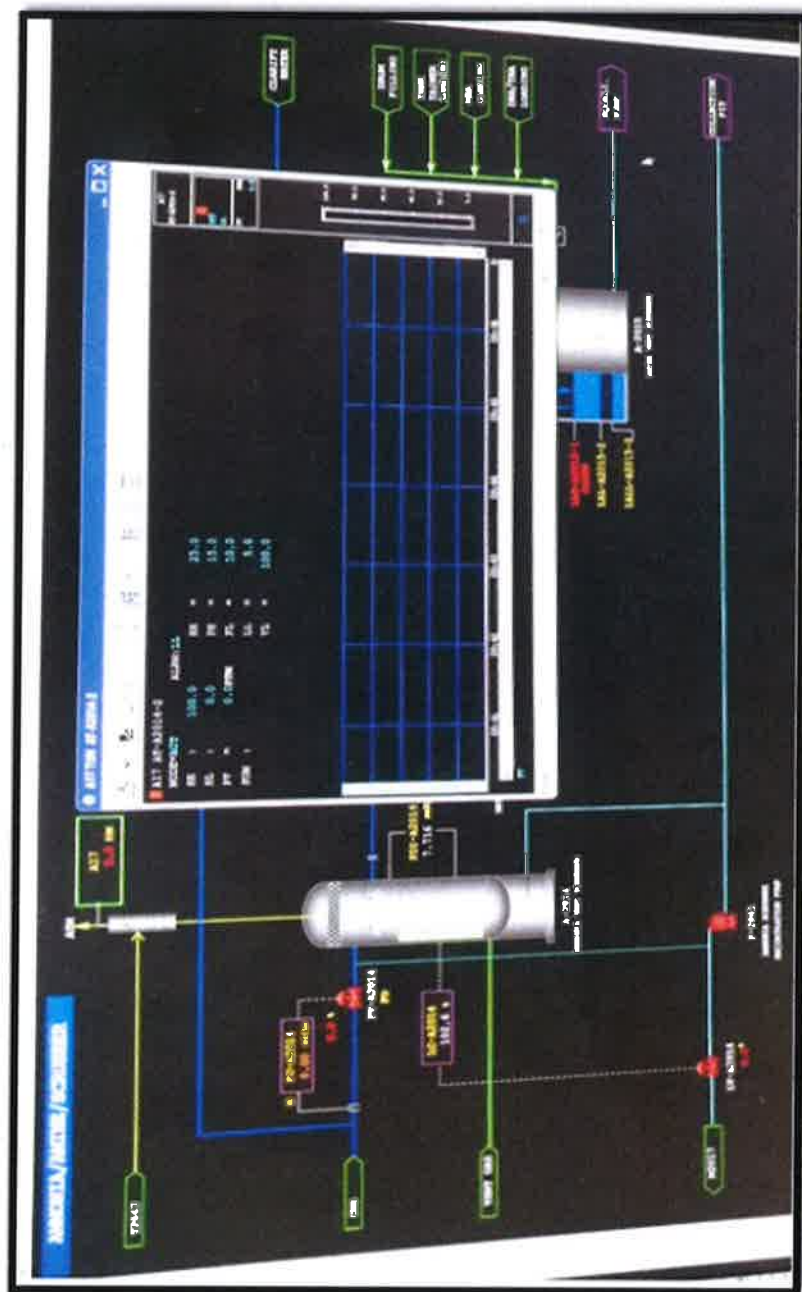
เอกสารฉบับนี้เป็นความลับ และกรรมสิทธิ์ทางกฎหมายเพื่อใช้ภายในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือเท่านั้น ห้ามเผยแพร่ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่งต่อ ถ่ายทอด เนื้อหาข้อความลับให้กับบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาต

ภาคผนวก ข.13-2

ระบบหน้าจอ DCS แสดงการ Setting Alarm Ammonia Online
ที่ปล่อง Vent Scrubber 1st Alarm 25 ppm และ 2nd Alarm 50 ppm

AMMONIA / AMINE / SCRUBBER



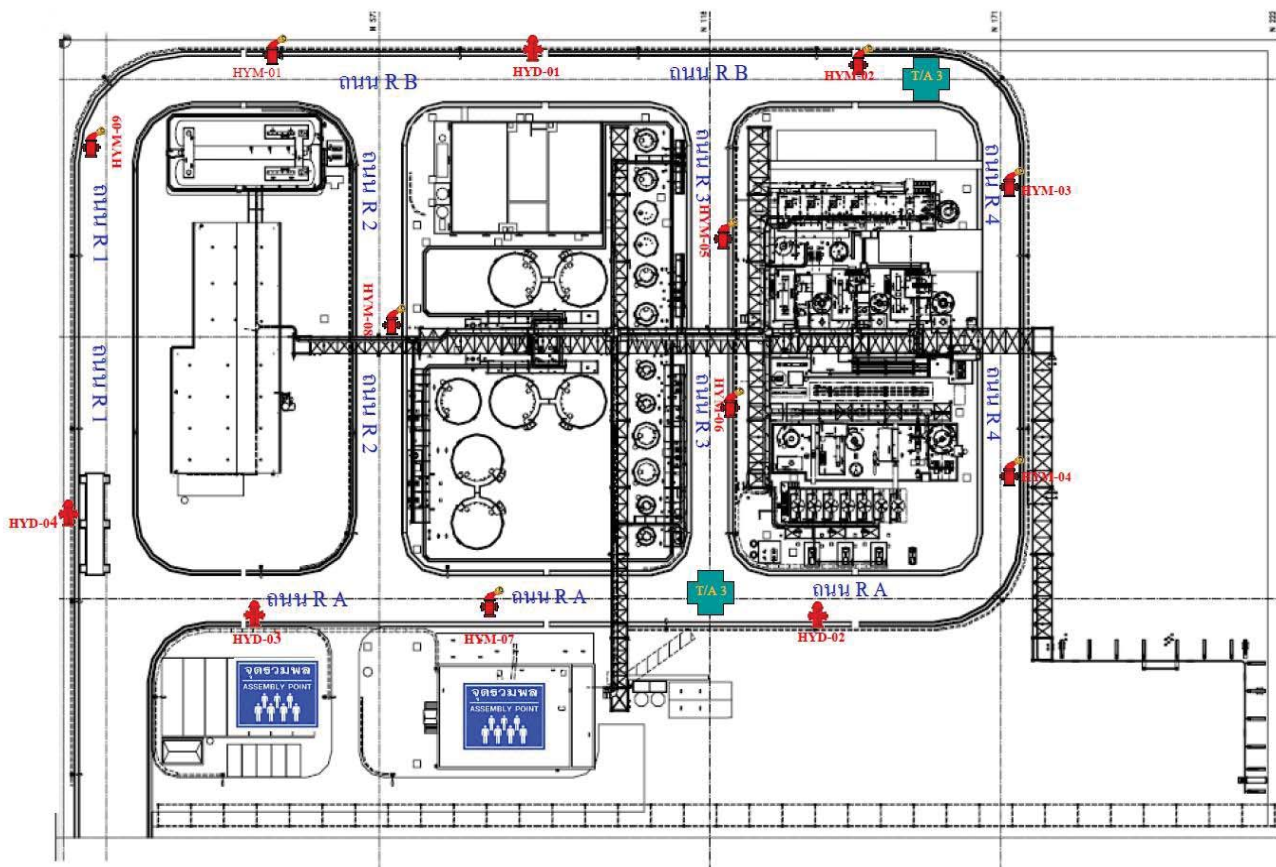


ภาคผนวก ข.14

รายละเอียด Fire Equipment

FIRE FIGHTING EQUIPMENT EA Unit

EA Unit Lay Out



ลำดับ	อุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ดับเพลิงแบ่งตามพื้นที่					
		Process	CCB	Tank / WW	Truck load	W/H	จำนวนรวม อุปกรณ์ดับเพลิง
1	Dry Chemical	19	6	11	5	7	48
2	Wheel Dry	-	3	-	2	-	5
3	CO ₂ portable	-	4	-	-	-	4
4	CO ₂ system	-	2	-	-	-	2
5	NOVEC1230 system	-	2	-	-	-	2
6	SCBA	2	2	-	-	-	4
7	Water hydrant	1	-	1	2	-	4
8	Water hydrant monitor	5	1	1	2	-	9
9	Water hose house	6	1	2	4	-	13
10	Deluge valve	1	2	3	4	-	10
11	Alarm valve	-	1	-	2	1	4
12	Post indicator valve	2	-	-	3	-	5
13	Fire hose reel	-	1	-	-	-	1
14	Manual call point	13	4	6	5	3	31
15	Fire protection clothing	-	5	-	-	-	5



- FIRE EXTINGUISHER (DRYCHEMICAL PORTABLE)

Total 48 Cylinders



- WHEELED DRY CHEMICAL Total 5 Sets



- FIRE EXTINGUISHER
(CO₂ PORTABLE)
Total 5 Cylinders



CO₂ System :EA Unit

Control Room Building



SWITCH GEAR & CABLE ROOM

- Main 16 Cylinders
 - Reserve 16 Cylinders
- Agent = (45 Kgs / Cyl)

TOTAL 32 Cylinders

CO₂ System

Semi-Auto System



NOVEC 1230 System :EA Unit

Control Room Building



NOVEC 1230 System

1. DCS ROOM

- Main 1 Cylinder = 383 Lbs.)
- Reserve 1 Cylinder = 383 Lbs.)

2. RACK ROOM

- Main 1 Cylinder = 295 Lbs.)
- Reserve 1 Cylinder = 295 Lbs.)

Semi-Auto System



-SCBA
Total 4 Sets



- WATER HYDRANT

Total 4 Sets



- WATER HYDRANT WITH MONITOR

Flow 500 GPM

Total 9 Sets



- Water Hose House (Total 13 Sets)

Fire Nozzle 1.5"	2 EA
Fire Hose 1.5" (25 M.)	4 EA
Fire Axe	1 EA
Fire Blanket	1 EA
Reduce	2 EA
Spanner	2 EA



- DELUGE SYSTEM

Total 10 Sets



-POST INDICATOR VALVE (PIV)

Total 5 Sets



-MANUAL CALL POINT

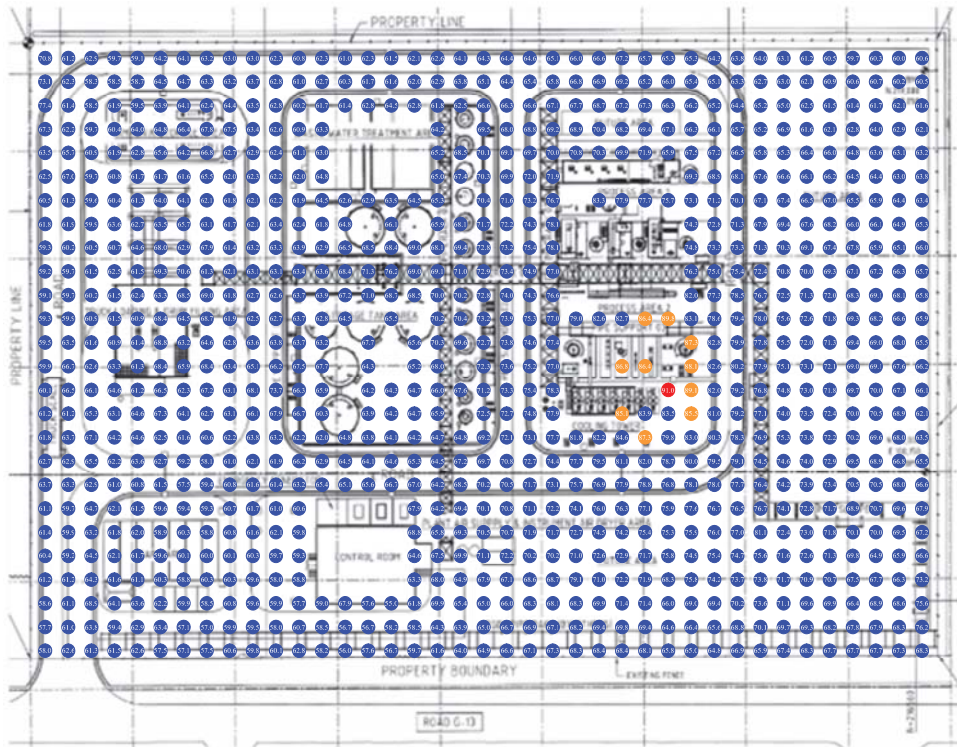
Total 13 Sets

ภาคผนวก ข.15

แผนที่แสดงระดับเสียงภายในโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน

Noise Contour Map

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16 (EA Plant)



Symbols (dB(A))

Measurement Point

- 55.0 – 85.0 dB(A)
- 85.1 – 90.0 dB(A)
- 90.1 – 91.0 dB(A)

Total Measured Point = 932 points

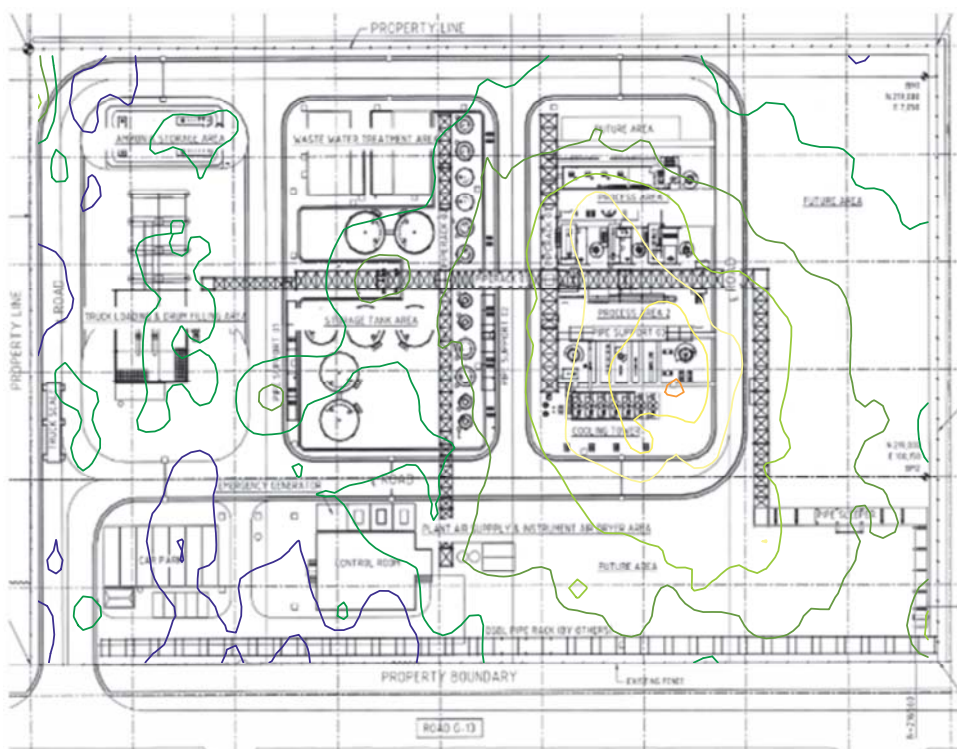
Max. Noise Level = 91.0 dB(A)

Min. Noise Level = 55.0 dB(A)

Measuring Date : July 25-27, 2023

Noise Contour Map

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16 (EA Plant)



- 95.0
- 90.0
- 85.0
- 80.0
- 75.0
- 70.0
- 65.0
- 60.0
- 55.0

Max. Noise Level = 91.0 dB(A)

Min. Noise Level = 55.0 dB(A)

Measuring Date : July 25-27, 2023

PTT Global Chemical Public Company Limited Branch 16 (EA Plant)

