ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Office : 98 Sathorn Square Office Tower, 18th Floor,
North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Sukhumvit Road, Tapong Subdistrict,
Muang Rayong District, Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

http://www.ube.co.th

เลขที่ รง.UCHA/0006/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 โดยให้บริษัทฯ สรุปรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงกุฎ ชินพงสานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

UBE GROUP (THAILAND)

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Office : 98 Sathorn Square Office Tower, 18th Floor,
North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Sukhumvit Road, Tapong Subdistrict,
Muang Rayong District, Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

http://www.ube.co.th

เลขที่ รง.UCHA/0008/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตะพง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 ฉบับ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 โดยให้บริษัทฯ สรุปรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงกุฎ ชินพงสานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

ทิตติ
30/1/67

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Office : 98 Sathorn Square Office Tower, 18th Floor,
North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Sukhumvit Road, Tapong Subdistrict,
Muang Rayong District, Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

http://www.ube.co.th

เลขที่ รง.UCHA/0006/67

24 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ที่ ทส 1009.8/5240 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2560 โดยให้บริษัทฯ สรุปรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน

บริษัทฯ ใคร่ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงกุฎ ชินพงสานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor :	256701-770
ชื่อโครงการ :	การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4)
รอบรายงาน :	ก.ค. 66 - ธ.ค. 66
วันที่ยื่นรายงาน :	30/01/2567
เลขที่ IEE/EIA/EHIA :	10899
ผู้ยื่นรายงาน :	กอบัว เกศเทศ
อีเมล :	korbua@ube.co.th
โทรศัพท์ :	0924629156

QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้
โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพิเคชัน Smart EIA
อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

ภาคผนวก ข.2

การวิเคราะห์งานโดยวิธีการ HAZOP Study

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๕๙๑๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ที่ รง.UCHA/๐๐๔๐/๖๗ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตสารคาโปรแลคตัม และผลิตปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต EIA ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๙๑๐๙๐๑๐๐๑๒๕๓๙๓ (ข๓-๔๔-๑/๓๙รย) ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ที่ ๔ ซอยเขตประกอบการฯ ทีพีไอ ถนนสุขุมวิท ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมในส่วนที่เกี่ยวกับการทบทวนการทบทวนแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง ให้สอดคล้องกับผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงานเพื่อการชี้บ่งอันตรายและการประเมินความเสี่ยงที่ได้จัดทำขึ้น

ทั้งนี้ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๕) พ.ศ.๒๕๖๖ เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน กำหนดให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานระหว่างวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๙ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๙

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ครั้งต่อไป ผ่านระบบรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ของกรมโรงงานอุตสาหกรรมหรือจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive หรือ CD) ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามวันที่ระบุข้างต้น ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวขวัญจิรา สุวรรณรัตน์ และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://reg3.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง

ขอแสดงความนับถือ

(นายบวร สัตยาวุฒิพงศ์)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๐๙
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๔ ต่อ ๒๓๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ที่ อก ๐๓๑๒/ - ๑ ๗ ๕ ๖

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๔ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานการปฏิบัติตามแนวทาง/มาตรการที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง ประจำปี พ.ศ. ....

ตามที่ท่านได้ยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ-โรงงาน ประกอบกิจการผลิตคาโปรแลคตัมและปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข ๓-๔๔-๑/๓๙ รย ตั้งอยู่เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ที่ ๔ ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง และกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ให้ท่านจัดทำรายงานการปฏิบัติเป็นประจำทุกปี ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือแบบอื่นที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม โดยเก็บไว้ที่โรงงานพร้อมให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบได้เสมอ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุภกิจ บุญวิริ)
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

ฝ่ายบริหารทั่วไป
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข.3

เอกสารแจ้งกำหนดการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited
Office : 98 Sathorn Square Office Tower, 18th Floor,
North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand
Tel. 66-2-206-9300 Fax. 66-2-206-9310

Factory : 140/6 Moo 4, Sukhumvit Road, Tapong Subdistrict,
Muang Rayong District, Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

http://www.ube.co.th

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

สำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
เลขที่รับ 1397
วันที่ 31 พ.ค. 2567
เวลา.....

เลขที่ รง.UCHA/0039/67

29 พฤษภาคม 2567

เรื่อง แจ้งกำหนดการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) โดยบริษัท ซีคอท จำกัด

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

เนื่องด้วยตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม (ครั้งที่ 4)) ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ในหัวข้อเรื่องมาตรการทั่วไป กำหนดให้ทางบริษัทฯ ดำเนินการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้หน่วยงานอนุญาตรับทราบนั้น

ในการนี้ทางบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-44-1/39 รย ประกอบกิจการผลิตคาโปรแลคตัมและปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ตั้งอยู่เลขที่ 140/6 หมู่ที่ 4 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง จึงขอเรียนแจ้งกำหนดการในการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอท จำกัด ในวันที่ 17 มิถุนายน 2567 ให้ทางอุตสาหกรรมจังหวัดรับทราบ โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ได้รับเอกสารต้นฉบับแล้ว
ผู้รับ [redacted]
วันที่ 31 / พ.ค. / 2567
กรุณาส่งกลับ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงกุฎ ชินพงสานนท์)
ผู้รับมอบอำนาจประกอบกิจการโรงงาน

ผู้ประสานงาน : นางสาวกอบัว เกศเทศ โทร.092-462-9156

ภาคผนวก ข.4

เอกสารการแจ้งซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี

Fax : 038-612-038 สอจ.ระยอง

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
2. สถานที่ตั้งโรงงาน 140/6 หมู่ 4 ต.ตะพง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ ผลิตสารคาโปรแลคตัมและแอมโมเนียมซัลเฟต

   ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-44-1/39 รย
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก ซ่อมบำรุงเครื่องจักร (บางส่วน)

   หยุดเดินเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 12 กรกฎาคม 2566 ถึงวันที่ 23 สิงหาคม 2566

   หมายเหตุ :

   เนื่องด้วยเหตุผลทางด้านการตลาด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเลื่อนกำหนดการหยุดซ่อมบำรุง จากวันที่ 12 - 31 กรกฎาคม 2566 เป็นวันที่ 12 กรกฎาคม – 23 สิงหาคม 2566
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

   บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน EIA ดังนี้

   5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

   - จัดเก็บวัตถุดิบไว้ในระบบทั้งหมด รวมทั้งวัตถุดิบที่อยู่ในระหว่างผลิต

   5.2) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ, การใช้เชื้อเพลิง/อัตราส่วนในการเผาทิ้งที่ปล่อง

   - มีการตัดแยกอุปกรณ์ (Isolation) และดำเนินการไล่ก๊าซหรือของเหลว ไปยังระบบรองรับ หรือระบบควบคุมที่จัดเตรียมไว้

   5.3) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำเสีย

   - มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และควบคุมคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากโรงงานอย่างให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

   5.4) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

   - มีระบบการจัดเก็บกากอุตสาหกรรมลงภาชนะแบบปิด และจัดส่งให้บริษัทผู้ได้รับอนุญาตไปดำเนินการกำจัด/ บำบัดตามมาตรฐานการจัดการกากอุตสาหกรรม
6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายปกรณ์ ธรรมเวชวิถี โทร. 081-559-1329

ผู้รายงาน [redacted]

([redacted])

ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

Fax : 038-612-038 สอจ.ระยอง

แบบแจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและรายละเอียดในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

1. ชื่อผู้ประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
2. สถานที่ตั้งโรงงาน 140/6 หมู่ 4 ต.ตะพง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21000
3. ประกอบกิจการ ผลิตสารคาโปรแลคตัมและแอมโมเนียมซัลเฟต

   ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-44-1/39 รย
4. หยุดเดินเครื่องจักรเนื่องจาก ซ่อมบำรุงเครื่องจักร (บางส่วน)

   หยุดเดินเครื่องจักร ระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม 2566 ถึงวันที่ 25 ธันวาคม 2566
5. มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย

   บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน EIA ดังนี้

   5.1) กระบวนการนำวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุอื่นๆ ออกจากระบบ

   - จัดเก็บวัตถุดิบไว้ในระบบทั้งหมด รวมทั้งวัตถุดิบที่อยู่ในระหว่างผลิต

   5.2) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษทางอากาศ เช่น วิธีการไล่แก๊สเสียออกจากระบบ, การใช้เชื้อเพลิง/อัตราส่วนในการเผาทิ้งที่ปล่อง

   - มีการรวบรวมไปยังระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่กำหนดไว้ และควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่องระบายให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

   5.3) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำเสีย

   - มีการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และควบคุมคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากโรงงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

   5.4) มาตรการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านกากอุตสาหกรรม

   - มีระบบการจัดเก็บกากอุตสาหกรรมลงภาชนะแบบปิด และจัดส่งให้บริษัทผู้ได้รับอนุญาตไปดำเนินการกำจัด/ บำบัดตามมาตรฐานการจัดการกากอุตสาหกรรม
6. ชื่อผู้รับผิดชอบและประสานงาน นายปกรณ์ ธรรมเวชวิถี โทร. 081-559-1329

ผู้รายงาน [redacted]

([redacted])

ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

ภาคผนวก ข.5

เอกสารการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

MINUTES OF MEETING	LOCATION : VC-UGT007-UCHA-RYG-CPL1-1-W MEETING DATE : 3 เมษายน 2567 (13:30-14:30 น.)	REPORTED BY : TOTAL : 4 PAGE (Include this page)

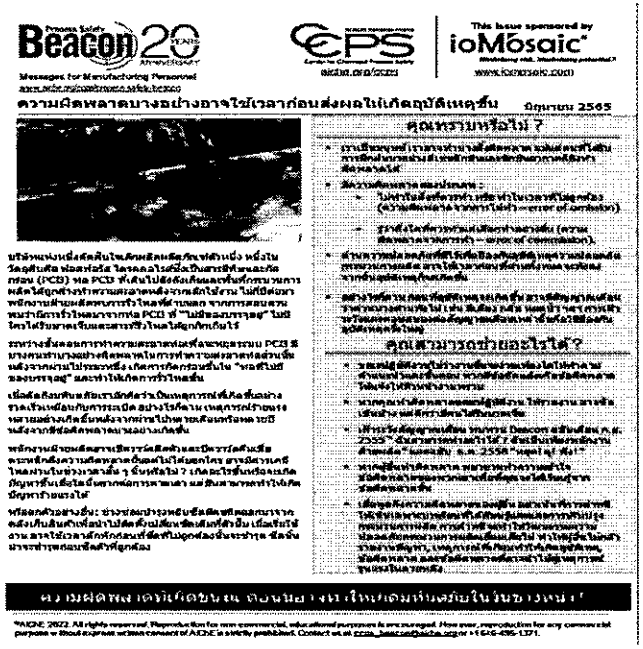
SUBJECT : การประชุมย่อยความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน กะ " A " ครั้งที่ 3/2567

MEETING PURPOSE : เพื่อประสานงานและดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ATTENDANT : [redacted] คุณเสก

COPY CONCERN

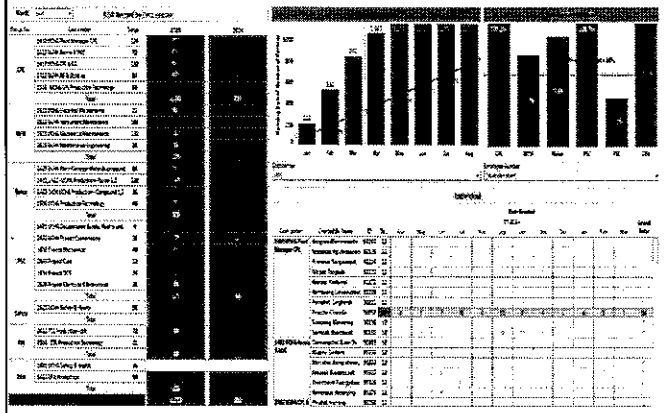
ITEM	DESCRIPTION	ACTION BY	TIME LIMIT
	วาระที่ 1 ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ คุณสุรพงษ์ กล่าวเปิดประชุม Sub. OSHE และรายงานสถานการณ์เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งขณะนี้มีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ยังไม่ได้เข้าสู่สภาวะปกติ จึงขอความร่วมมือกับทุกคนให้ช่วยกันดูแลและเฝ้าระวัง กรณีที่เกิดเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลหรือมีกิจกรรมที่อาจเกิดผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสีย ขอให้รีบแจ้งต่อหัวหน้างานหรือผู้เกี่ยวข้องทันที เพื่อจะได้หาวิธีแก้ไขและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น		
	วาระที่ 2 พิจารณารายงานการประชุม ในที่ประชุมไม่มีมติรับรองรายงานการประชุม		
	วาระที่ 3 **3.1 Safety and environment sharing** คุณสุรพงษ์ Share เหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลจากท่อที่ถูกยกเลิกการใช้งานไปแล้ว แต่ไม่ได้มีการตัดแยกออกจากระบบอย่างถูกวิธี ซึ่งเหตุการณ์ในครั้งนี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง (รายละเอียดตามเอกสาร)		

ITEM	DESCRIPTION	ACTION BY	TIME LIMIT
	 Beacon 20 YEARS Messages for Manufacturing Personnel www.aiche.org/ccps This issue sponsored by ioMosaic www.iomosaic.com ความผิดพลาดบางอย่างอาจใช้เวลาก่อนส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น มิถุนายน 2565 คุณทราบหรือไม่ ? คุณสามารถช่วยอะไรได้ ? ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นนานแล้วเราไม่เคยเห็นมาก่อนในวันนี้ !		

3.2 อุบัติเหตุและสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

ในเดือนมีนาคมที่ผ่านมา มีอุบัติเหตุทั้งหมด 4 case ดังนี้

1) วันที่ 12/3/24 ที่ TSL(32 section) เหตุการณ์ รถเฮี้ยบถอยชน Barier ทำให้ Barier ล้มไปเบียดกับวาล์วที่ Hydrant ดับเพลิงส่งผลให้วาล์วได้รับความเสียหาย
2) วันที่ 14/3/24 ที่ TSL(33 section) เหตุการณ์ เกิดไฟไหม้เศษยาง
3) วันที่ 18/3/24 ที่ TSL(RO unit) เหตุการณ์ สารเคมีรั่วไหลเนื่องจากวาล์ว passing
4) วันที่ 31/3/24 ที่ Nylon plant เหตุการ พนักงาน packing nylon ลงถุง ได้เกิดอุบัติเหตุจากการโดน Tapper กระแทกมือ ทำให้ได้รับบาดเจ็บที่นิ้วโป้งขวา

ITEM	DESCRIPTION	ACTION BY	TIME LIMIT
	3.3 Hiyari hatt และ SOR SOR ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้เกือบทุกหน่วยงาน (รายละเอียดตามเอกสาร)  ในส่วนของ Hiyari hatt ปัจจุบันยังไม่ได้มีการ Update Dashboard ในระบบ **3.4 ประเด็นด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมจาก Plant Partrol (NC)** - ไม่มีประเด็น **3.5 นำทิ้งและกากของเสีย** - ไม่มีประเด็น **3.6 กฎหมายใหม่** - เพิ่มเติมมาตรฐานการตรวจวัดเสียงรบกวน จะมีการตรวจวัดเพิ่มเติมในขณะที่ Plant shutdown เพื่อเปรียบเทียบความดังของเสียงเทียบกับช่วงเวลา Plant run ปกติ (รายละเอียดจะแจ้งเพิ่มเติมอีครั้ง)		

ITEM	DESCRIPTION	ACTION BY	TIME
	3.7 ประเด็นจากการประชุมในกะอื่น - ไม่มีประเด็นให้ต้องติดตาม **<u>4 ติดตามงานค้างจากการประชุมครั้งก่อน</u>** - ไม่มีประเด็นตกค้าง **<u>5 ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยและชีวะอนามัย</u>** **คุณ จำรัส** มีต้นไม้เริ่มตายบริเวณริมรั้วฝั่งทิศใต้ ตั้งแต่ Unit 2100 - CW 2030 หวั่นว่าจะทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ คุณ กอบัว แจ้งว่าทาง CSR มีแผนในการตัดและนำต้นไม้ใหม่ไปปลูกทดแทน **คุณ ชัยวุธ** รถที่เข้ามารับของเสียหรือโหลดสารเคมีไม่มีป้ายติดหน้ารถ ว่าต้องเข้ามาที่หน่วยงานไหน คุณ กอบัว แจ้งว่าเบื้องต้นจะแจ้งไปยังต้นสังกัดให้ทำป้ายติดหน้ารถ **<u>วาระที่ 6</u> สรุปและปิดการประชุม** คุณสุรพงษ์กล่าวปิดประชุมและนัดประชุมครั้งต่อไป วันที่ 26 เมษายน 2567		

ภาคผนวก ข.6

เอกสารการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

BANGKOK HOSPITAL
RAYONG

บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)(UCHA)

ชื่อ : Order No.: 305

เลขประจำตัวพนักงาน : อายุ : 33 ปี เพศ : ชาย(Male)

ตำแหน่ง : Community Officer

แผนก :

ฝ่าย : UCHA Government Affair & Community วันที่ตรวจ : 2 สิงหาคม 2565

MEDICAL CHECK-UP REPORT
HEALTH PROMOTION
รายงานผลการตรวจสุขภาพ

ภาคผนวก ข.7

เอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on January 2024

TYPE OF SICKNESS											
GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	196	69	12	51	5	15	0	0	0	6	368
TSL	6	6	1	3	0	0	0	1	0	0	20
UFA	26	9	1	7	0	2	0	0	0	0	47
UTCA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	76	45	4	15	4	6	2	3	0	0	160
TOTAL	305	129	18	76	9	23	2	4	0	6	597

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on February 2024

TYPE OF SICKNESS											
GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	150	51	16	49	7	8	1	2	0	2	293
TSL	4	3	0	3	0	0	0	0	0	2	15
UFA	14	5	1	4	0	1	0	0	0	0	26
UTCA	1	0	1	2	0	0	0	1	0	0	6
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	17	41	17	45	6	8	0	0	0	6	146
TOTAL	186	100	35	103	13	17	1	3	0	10	486

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on March 2024
TYPE OF SICKNESS

GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	158	48	18	60	2	21	1	1	0	14	337
TSL	7	2	1	3	0	1	0	0	0	0	15
UFA	7	8	1	6	2	1	0	0	0	1	27
UTCA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	11	46	14	11	6	4	0	2	1	3	104
TOTAL	183	105	34	80	10	27	1	3	1	18	484

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on April 2024
TYPE OF SICKNESS

GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	136	65	26	59	9	14	0	0	0	5	327
TSL	8	12	2	3	0	1	0	1	0	0	30
UFA	13	1	3	2	4	0	0	0	0	0	26
UTCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	74	14	26	49	4	8	1	3	1	8	191
TOTAL	231	92	57	113	17	23	1	4	1	13	576

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on May 2024
TYPE OF SICKNESS

GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	121	62	21	49	4	21	0	0	0	2	293
TSL	0	5	1	3	0	1	0	0	0	0	12
UFA	10	2	1	4	0	0	0	0	0	0	22
UTCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	23	35	21	13	4	28	0	3	0	2	131
TOTAL	154	104	44	69	8	50	0	3	0	4	459

UBE GROUP (THAILAND)
TABLE OF PATIENT TREATED AT F/A on June 2024
TYPE OF SICKNESS

GROUP	ระบบทางเดินหายใจ	ระบบทางเดินอาหาร	ระบบผิวหนัง	ระบบกล้ามเนื้อ	ระบบ หู ตา จมูก	ระบบประสาท	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	ระบบทางเดินปัสสาวะ	อุบัติเหตุในงาน	ทำแผล	TOTAL (CASE) ราย
UCHA	100	45	11	47	4	21	0	1	0	7	242
TSL	3	2	3	2	0	0	0	1	0	0	13
UFA	2	2	0	4	3	0	0	1	0	5	18
UTCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
UTH	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RFT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Contractor	54	35	14	12	5	11	0	5	0	5	143
TOTAL	159	84	28	65	12	32	0	8	0	17	418

ภาคผนวก ข.8

เอกสารการคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของหน่วยงานกลาง (Third Party)

[redacted]

Compare 2023.xls
74 KB

Dear N'Smart

ขอนำส่งสรุปข้อมูล Environmental Monitoring จาก Third Party จำนวน 5 ราย ดังนี้ (รายละเอียดดังเอกสารแนบ)

- งานตรวจวัดคุณภาพอากาศ : SECOT (เจ้าเดิม)
- งานตรวจวัดคุณภาพน้ำ : ALS (เจ้าเดิม)

ทั้งนี้เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนต่อไปค่ะ

<u>หมายเหตุ</u> : หากไม่มีประเด็นอะไรเพิ่มเติม ทาง OSHE ขออนุญาตประสานงานเรื่องแผนตรวจวัดของเดือนเมษายน 2566 กับ third party ทั้ง 2 ราย เพื่อความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานฯ นะคะ ... ขอบคุณค่ะ

[redacted]

You forwarded this message on 26/05/2023 09:37.

ราคาเสนอซื้อเศษวัสดุเหลือใช้ประจำปี 2566_Award.pdf 711 KB	รายการวัสดุเหลือใช้ 2565-2566_Update Price.xlsx 18 KB	3K_2023.pdf 644 KB
PTSL_2023_2.pdf 2 MB	CKC_2023.pdf 719 KB	

Dear All,

Greeting from procurement team,
Refer the official bidding and awarding process of Scrap FY 2023 – 2024

On behalf of the committee of UBE Group, we are pleased to informed you upon the new price list as attachment.
Validity Period: 1 June 2023 – 31 May 2024

Best Regards,

[redacted]

UBE	ใบประเมินผู้ให้บริการ	SECTION : _____
UBE Technical Center (Asia) Ltd.	(Suppliers services annual evaluation form)	No. : _____

ผลิตภัณฑ์ / การบริการ	บริษัท / องค์กร	ประจำปี
_____	_____	_____

รายละเอียดของการการประเมินผู้ให้บริการสอบเทียบ

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		คะแนน
1	ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล	(20) เป็นที่พอใจ	- ไม่พบการรายงานผลผิดพลาด	
		(10) ยอมรับได้	- พบการรายงานผลผิดพลาดน้อย	
		(0) ไม่เป็นที่พอใจ	- พบการรายงานผลผิดพลาดมาก	
2	การให้บริการ	(20) เป็นที่พอใจ	- ให้บริการและตอบสนองความต้องการได้สม่ำเสมอ	
		(10) ยอมรับได้	- ให้บริการและตอบสนองความต้องการได้บ้าง	
		(0) ไม่เป็นที่พอใจ	- ให้บริการและตอบสนองความต้องการได้น้อยที่ต้องคอยติดตาม	
3	ราคาค่าบริการ	(20) เป็นที่พอใจ	- ราคาต่ำกว่าผู้ให้บริการอื่น	
		(10) ยอมรับได้	- ราคาต่ำกว่าผู้ให้บริการอื่นเป็นส่วนใหญ่	
		(0) ไม่เป็นที่พอใจ	- ราคาสูงกว่าผู้ให้บริการรายอื่นๆ	
4	กำหนดการส่งมอบผลการทดสอบ/บริการ	(20) เป็นที่พอใจ	- ทันตามเวลาที่กำหนด (+ / - 15 วัน)	
		(10) ยอมรับได้	- ทันตามเวลาที่กำหนดเพิ่ม (+ / - 15 วัน) แต่ไม่เกิน (+ / - 30 วัน)	
		(0) ไม่เป็นที่พอใจ	- ไม่ทันตามเวลาที่กำหนด	
5	ระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการทดสอบ	(20) เป็นที่พอใจ	- ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025	
		(10) ยอมรับได้	- ได้รับการรับรองความสามารถของห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO 9000	
		(0) ไม่เป็นที่พอใจ	- มีระบบคุณภาพแต่อยู่ระหว่างการดำเนินการ	

เกณฑ์การประเมิน

- 80 คะแนนขึ้นไป จาก 100 คะแนน จึงจะผ่านเกณฑ์และให้คงไว้ใน Approved Suppliers list
- ต่ำกว่า 80 คะแนน ไม่เป็นที่หน้าพอใจ และสมควรให้ถอนรายชื่อออกจาก Approved Suppliers list

คะแนนรวม	
ผลการประเมิน	

ข้อคิดเห็นจากผู้คัดเลือก / สรุปผลการประเมิน

- ☐ เป็นที่พอใจและสมควรให้ใช้บริการต่อไป
- ☐ สมควรให้ถอนรายชื่อออกจาก ASL
- ☐ อื่นๆ _____

ลงชื่อ _____

(_____)

Date ____ / _____ / _____

ความคิดเห็นของผู้จัดการห้องปฏิบัติการทดสอบ

_____

_____

_____

ลงชื่อ _____

(_____)

Date ____ / _____ / _____

ภาคผนวก ข.9

เอกสารการจัดทำ VOCs Emission Inventory

แบบ รว.๓/๑

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน) ประจำปี พ.ศ 2567 ครั้งที่ 1

(Complete) ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข3-44-1/39รย

สถานที่ตั้งโรงงาน 140/6 หมู่ 4 ต.ตะพง อ.เมือง จ.ระยอง 21000

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 60,906 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	34	95	34	0	0	12.29
	ของเหลว	830	1,340	830	0	0	
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	18	19	18	0	0	
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	3	20	3	0	0	
	ของเหลว	4	17	4	0	0	
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1,658	2,205	1,658	0	0	
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	30	37	30	0	0	
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	2	0	2	0	0	
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	3	2	3	0	0	

(ลงชื่อ) [redacted]

([redacted])

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข.10

เอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์
ของระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS)

Work Report

UBE

Work Order NO.	Plant	Work Team	Date
	CPL	INST-04	29/02/67

Work Order Description

PM 1M Inspection and Calibration

AT-45-202 AT-12-301 AT-12-302 A&B

List	Report by	Approve by
Signature		
Name		
Date	29/02/2567	29/02/2024

Save to IPAD | Send Update | Close Work

PM 1M Inspection and Calibration

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

Tag No.	[illegible]	Analyzer	[illegible]	Equipment	[illegible]
Manufacturer	[illegible]	Model	[illegible]	Range	[illegible]
Set No.	[illegible]			Ambient Temp.	[illegible]

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas, Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO :	255.00	3696/22	D878128	2567/11/22

As Found				Allowable Error: 10.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-1.00	-10.00	Pass	35.00
Span Gas :	255.00	235.00	-200.00	Fault	

As Left				Allowable Error: 10.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	0.00	0.00	Pass	43.00
Span Gas :	255.00	255.00	0.00	Pass	
Remark:				

Tag No.	[illegible]	Analyzer	[illegible]	Equipment	[illegible]
Manufacturer	[illegible]	Model	[illegible]	Range	[illegible]
Set No.	[illegible]			Ambient Temp.	[illegible]

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas, Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO2 :	76.00	3693/22	A00560VS	2569/11/28

As Found				Allowable Error: 5.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-1.50	-30.00	Pass	1.90
Span Gas :	76.00	76.90	18.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 5.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00		0.00	Pass	3.30
Span Gas :	76.00		-1520.00	Fault	
Remark:				

Work Report

UBE

Work Order NO.	Plant	Work Team	Date
50211477	CPL	INST-04	20/03/67

Work Order Description

PM 1M Inspection and Calibration

AT-45-202 AT-12-301 AT-12-302 A&B

List	Report by	Approve by
Signature		
Name		
Date	20/03/2567	20/03/2024

Save to IPAD | Send Update | Close Work

PM 1M Inspection and Calibration

UBE
UBE GROUP (THAILAND)

Tag No.	[illegible]	Analyzer	[illegible]	Equipment	[illegible]
Manufacturer	[illegible]	Model	[illegible]	Range	[illegible]
Set No.	[illegible]			Ambient Temp.	[illegible]

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas, Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO :	250.00	3696/22	D878128	2567/11/22

As Found				Allowable Error: 10.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-0.10	-1.00	Pass	35.00
Span Gas :	250.00	247.00	-30.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 10.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00		0.00	Pass	40.00
Span Gas :	250.00		-2500.00	Fault	
Remark:				

Tag No.	[illegible]	Analyzer	[illegible]	Equipment	[illegible]
Manufacturer	[illegible]	Model	[illegible]	Range	[illegible]
Set No.	[illegible]			Ambient Temp.	[illegible]

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas, Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO2 :	76.00	3693/22	A00560SV	2567/11/29

As Found				Allowable Error: 5.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-0.10	-2.00	Pass	0.40
Span Gas :	76.00	77.00	20.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 5.00 ppm
Standard Gas (ppm)	Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00		0.00	Pass	0.60
Span Gas :	76.00		-1520.00	Fault	
Remark:				

Work Report

Work Order NO.	Plant	Work Team	Date
50212957	CPL	INST-04	30/04/24

Work Order Description

PM 1M Inspection and Calibration

AT-45-202 AT-12-301 AT-12-302 A&B

List	Report by	Approve by
Signature		
Name		
Date	30/04/2024	30/04/2024

Save to IPAD | Send Update | Close Work

PM 1M Inspection and Calibration

UBE GROUP (THAILAND)

Tag No.:	AT-45-202 (NO)	Service :	Nox GAS Outlet	Equipment:	Nitric Oxide Analyzer (NO)
Manufacturer :	ABB	Model :	AO2040	Range :	0 - 500 ppm
S/N No :	P-No : 24031-0-111000000000 / A-No : 0240153063/100 / F-No : 3.359795.8			Ambient Temp:	10-35 °C

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas. Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO :	255.00	3696/22	D878128	2024/11/22

As Found				Allowable Error: 10.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-1.00	-10.00	Pass	32.00
Span Gas :	255.00	245.00	-100.00	Fault	

As Left				Allowable Error: 10.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	0.00	0.00	Pass	33.00
Span Gas :	255.00	255.00	0.00	Pass	
Remark:					

Tag No.:	AT-45-202 (NO2)	Service :	Nox GAS Outlet	Equipment:	Nitric Oxide Analyzer (NO2)
Manufacturer :	ABB	Model :	AO2040	Range :	0 - 100 ppm
S/N No :	P-No : 24031-0-111000000000 / A-No : 0240153063/100 / F-No : 3.359795.8			Ambient Temp:	10-35 °C

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas. Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO2 :	76.00	3693/22	A00560VS	2026/11/28

As Found				Allowable Error: 5.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-1.00	-20.00	Pass	2.00
Span Gas :	76.00	76.80	16.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 5.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :			0.00	Pass	
Span Gas :	76.00		-1520.00	Fault	
Remark:					

Work Report

Work Order NO.	Plant	Work Team	Date
50207890	CPL	INST-04	23/01/67

Work Order Description

PM 1M Inspection and Calibration

AT-45-202 AT-12-301 AT-12-302 A&B

List	Report by	Approve by
Signature		
Name		
Date	23/01/2567	23/01/2024

Save to IPAD | Send Update | Close Work

PM 1M Inspection and Calibration

UBE GROUP (THAILAND)

Tag No.:	AT-45-202 (NO)	Service :	Nox GAS Outlet	Equipment:	Nitric Oxide Analyzer (NO)
Manufacturer :	ABB	Model :	AO2040	Range :	0 - 500 ppm
S/N No :	P-No : 24031-0-111000000000 / A-No : 0240153063/100 / F-No : 3.359795.8			Ambient Temp:	10-35 °C

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas. Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO :	255.00	3696/22	D878128	2567/11/22

As Found				Allowable Error: 10.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	0.00	0.00	Pass	17.00
Span Gas :	255.00	250.00	-50.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 10.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00		0.00	Pass	17.00
Span Gas :	255.00		-2550.00	Fault	
Remark:					

Tag No.:	AT-45-202 (NO2)	Service :	Nox GAS Outlet	Equipment:	Nitric Oxide Analyzer (NO2)
Manufacturer :	ABB	Model :	AO2040	Range :	0 - 100 ppm
S/N No :	P-No : 24031-0-111000000000 / A-No : 0240153063/100 / F-No : 3.359795.8			Ambient Temp:	10-35 °C

Standard Gas (ppm)		Serial No.	Certificate No.	Expired Date
Zero Gas. Nitrogen :	0	-	-	-
Span Gas NO2 :	76.00	3693/22	A00560VS	2567/11/29

As Found				Allowable Error: 5.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00	-1.00	-20.00	Pass	-0.40
Span Gas :	76.00	77.00	20.00	Pass	

As Left				Allowable Error: 5.00 ppm	
Standard Gas (ppm)		Reading (ppm)	% OffSpec	Result	Process Reading
Zero Gas :	0.00		0.00	Pass	-0.30
Span Gas :	76.00		-1520.00	Fault	
Remark:					

ภาคผนวก ข.11

เอกสารการตรวจสอบความถูกต้องของ CEMS (RATA)

Relative Accuracy Determination for CEMS : UBE Chemical (Asia) Public Co., Ltd.: Waste Gas Treatment Off Gas

DATE September 20,2023

Run No.	Time		O_2	NOx		
	Start	End	%	ppm@7% O_2		
			Instrumental RM	Instrumental RM	CEMS	Diff(d_i)
1	11:10 AM	11:30 AM	5.73	63.60	74.84	-11.24
2	11:31 AM	11:51 AM	5.67	59.93	52.70	7.23
3	11:52 AM	12:12 PM	5.64	54.06	58.05	-3.99
4	12:13 PM	12:33 PM	5.62	45.21	46.96	-1.75
5	12:55 PM	1:15 PM	5.57	56.07	48.34	7.73
6	1:16 PM	1:36 PM	5.60	56.84	58.29	-1.44
7	1:37 PM	1:57 PM	5.58	59.89	53.72	6.17
8	1:58 PM	2:18 PM	5.53	77.39	75.31	2.08
9	2:40 PM	3:00 PM	5.55	73.32	60.10	13.22
10	3:01 PM	3:21 PM	5.51	104.80	98.08	6.72
11	3:22 PM	3:42 PM	5.56	119.52	111.03	8.49
12	3:43 PM	4:03 PM	5.60	56.92	95.09	-38.18
Average			5.60	68.96	69.37	-0.41
Confidence Coefficient			-	8.6722		
Relative Accuracy			-	5.59		
Performance Specification : RA			-	10%**		

* Instrumental RM and CEMS data are on a consistant basis, that is, dry and actual oxygen.

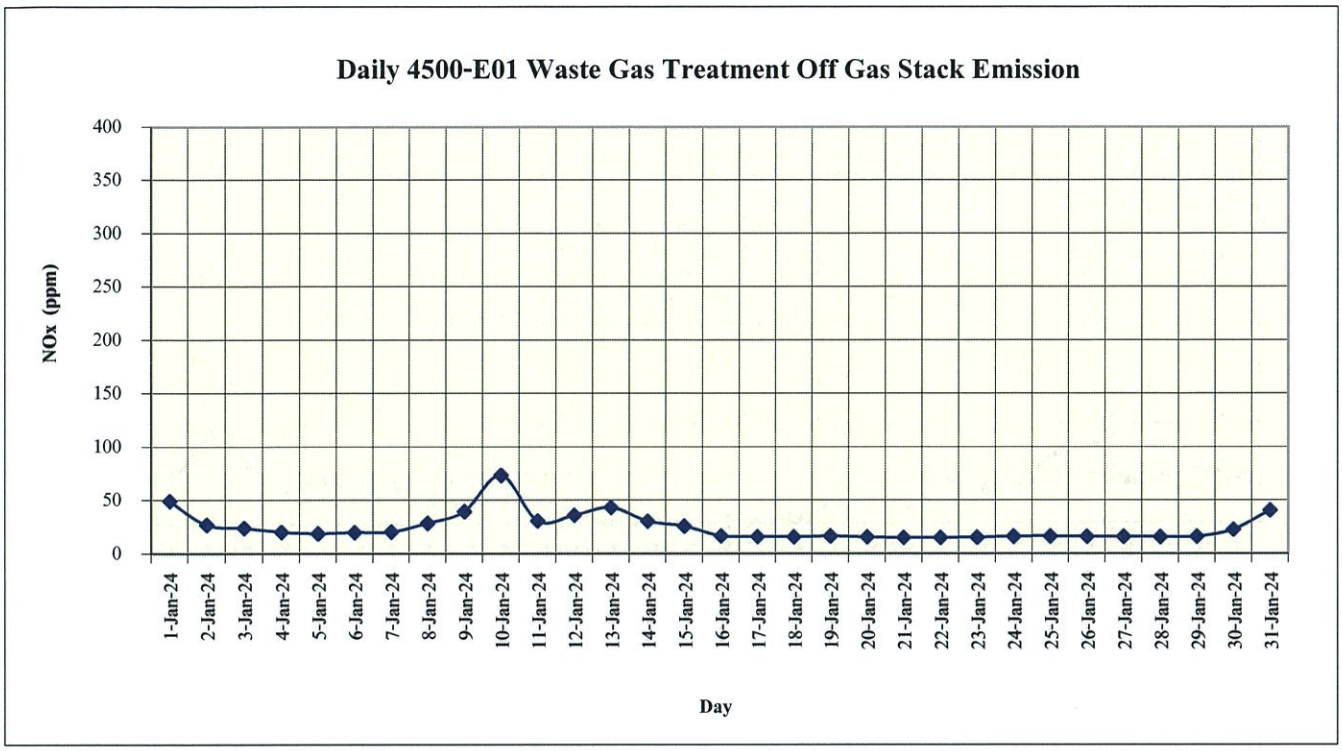
** 10% of Emission Standard value (162.5 ppmvd@7%O2 for NOx)

ภาคผนวก ข.12

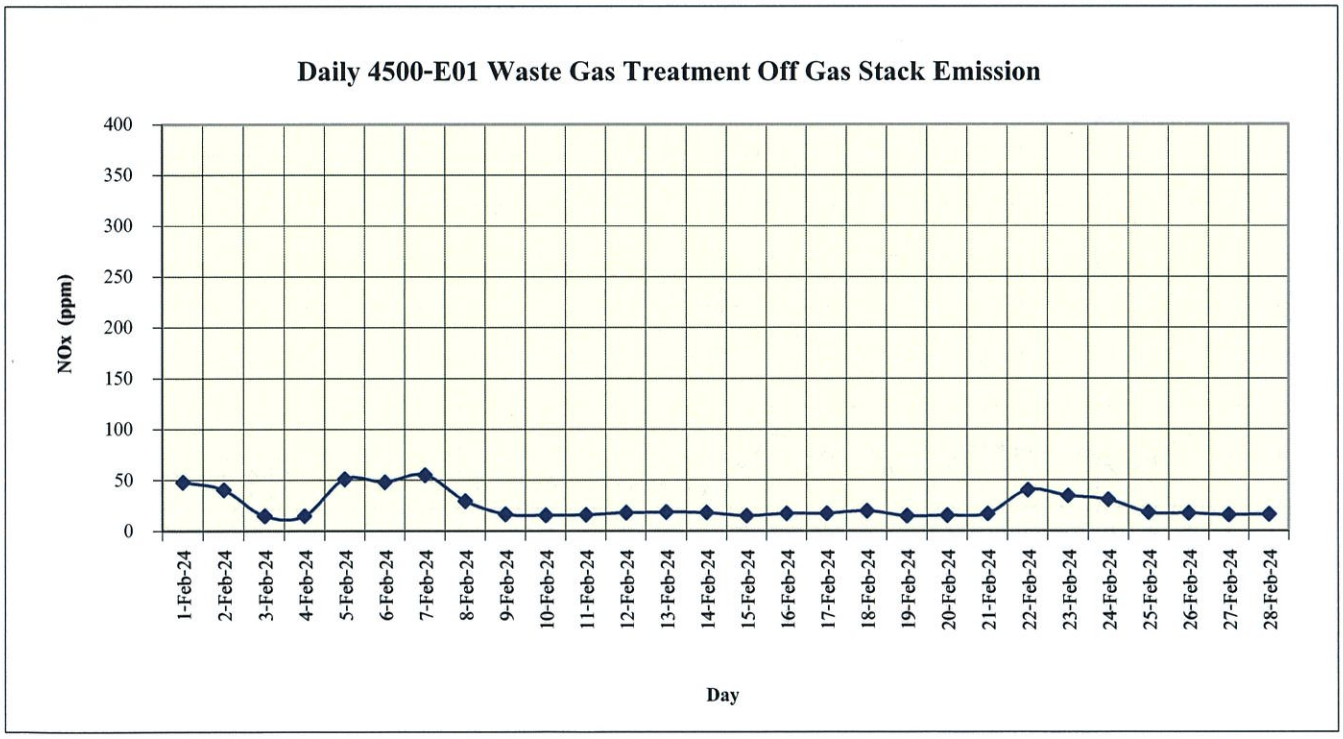
เอกสารบันทึก CEMS

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ผลการตรวจวัด NO_x จาก CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567



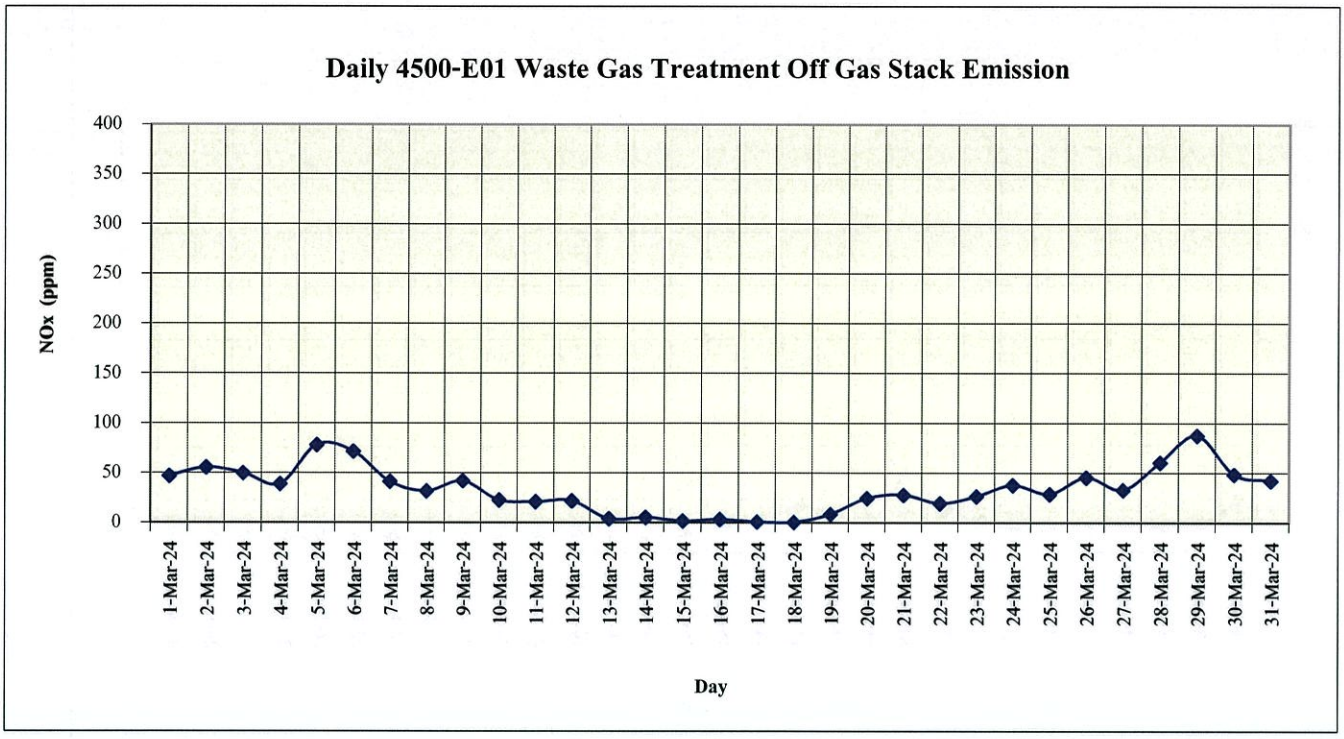
เดือนมกราคม



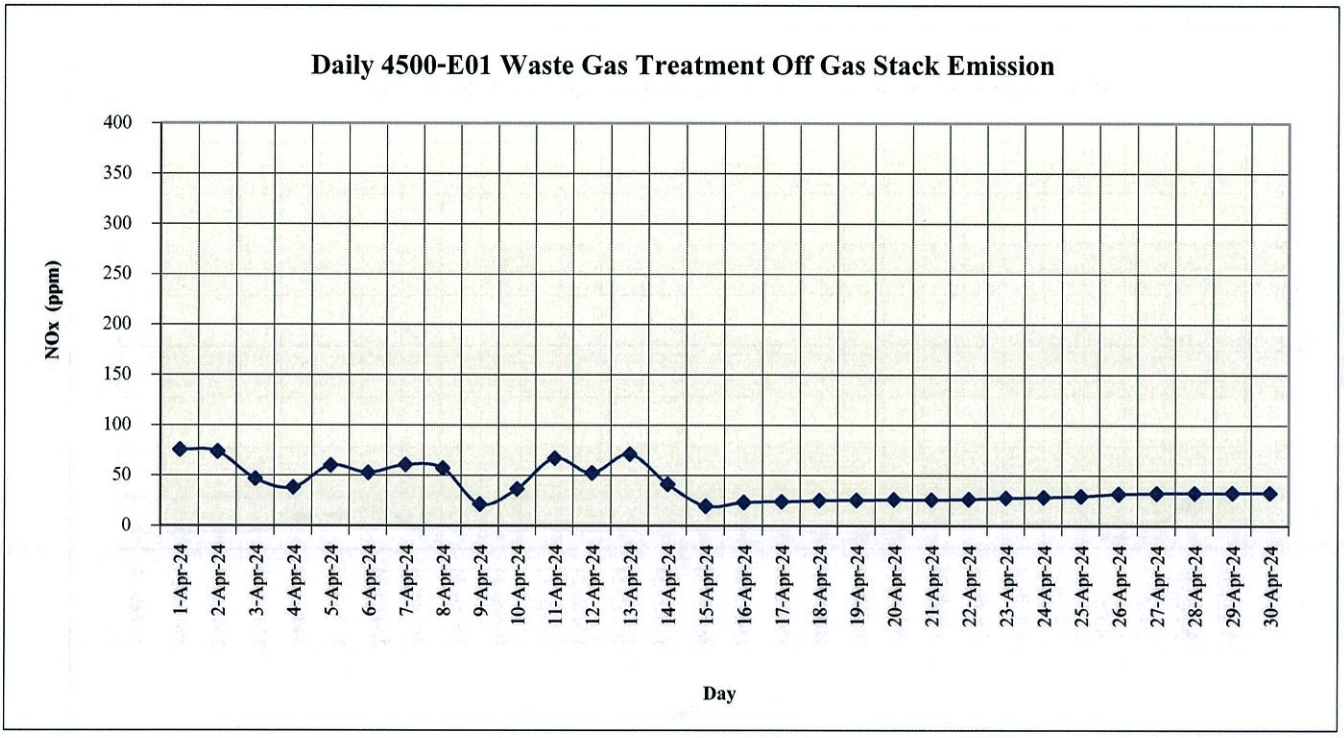
เดือนกุมภาพันธ์

ที่มา : โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมฯ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัด NO_x จาก CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



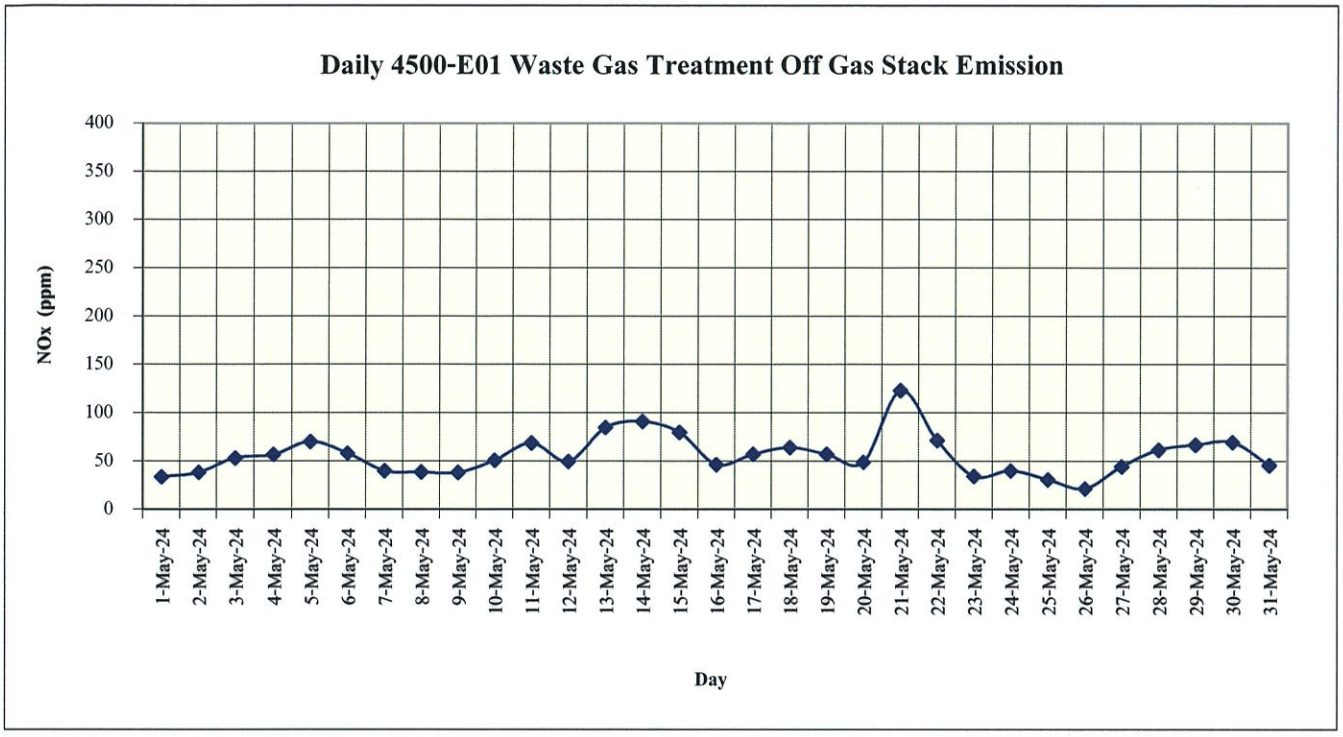
เดือนมีนาคม



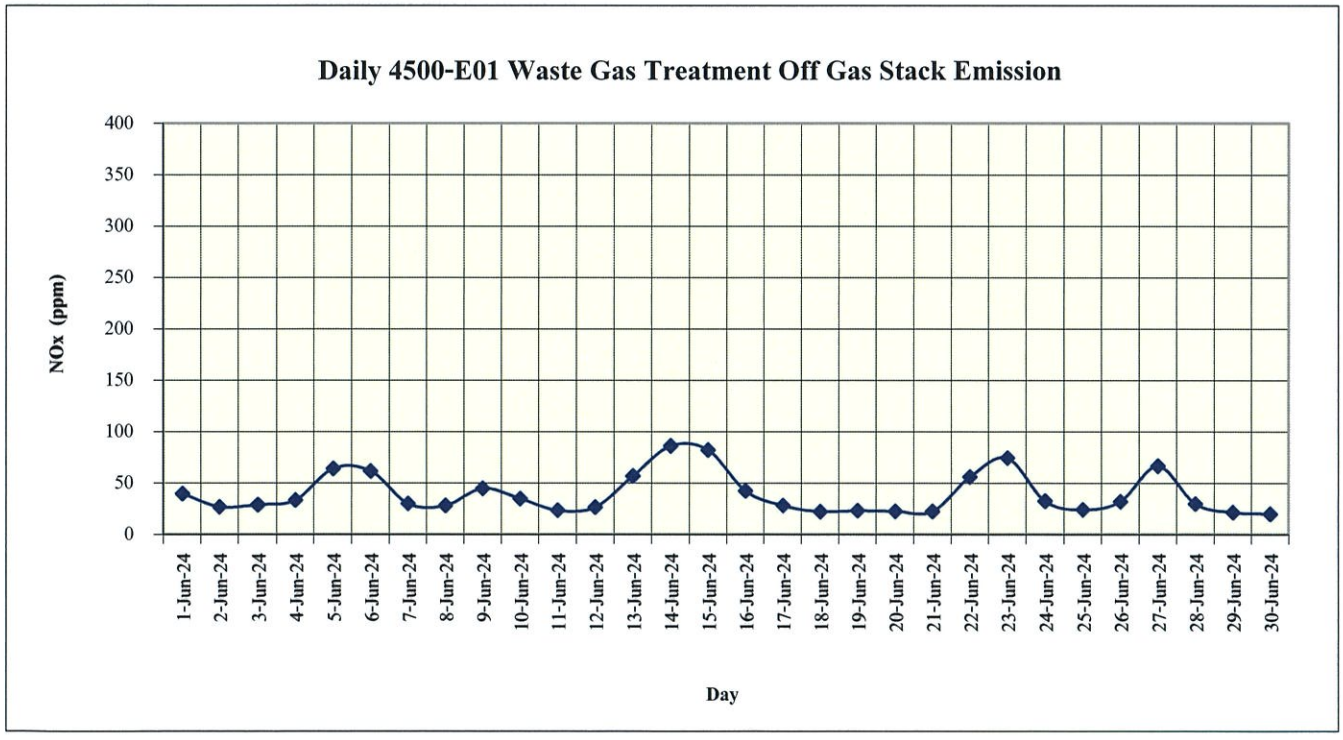
เดือนเมษายน

ที่มา : โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมฯ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจวัด NO_x จาก CEMs ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



เดือนพฤษภาคม



เดือนมิถุนายน

ที่มา : โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมฯ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ภาคผนวก ข.13

PM Plan ประจำปี พ.ศ.2567

clarification sheet

iod : Jan'24-Dec'24

Click drop down list for select

CPL	HX/LC/SA	ME	NO	NEW PM PLAN	PMFR	NORMAL (STOP)	B		200194	300695	PM 2Y clean and inspect tube 1310-E10A	1310-E10A	10027218	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300419	PM 6M INSPECT EMPTY PALLET FORK LIFT	1360-Z02-Q07 1	10031318	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300417	PM 6M INSPECT ROW PUSHER	1360-Z02-Q11	10031323	PACKAGE EQUIPMENT			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300420	PM 6M INSPECT ELEVATOR	1360-Z02-Q38	10031328	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300418	PM 6M INSPECT LOAD PLATE	1360-Z02-Q18	10031330	PACKAGE EQUIPMENT			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200208	300711	PM 1M RETIGHTEN SCREEN 1410-S04_1	1410-S04 1	10004682	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200207	300710	PM 1M RETIGHTEN SCREEN 1410-S04-2	1410-S04 2	10004687	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	SIGN-IN	TURNAROUND	A		200135	300414	PM 3Y OVERHAUL PUSHER CENTRIFUGE	1450-S10	10032276	CENTRIFUGE, PUSHER TYPE			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	SIGN-IN	TURNAROUND	A		200135	300415	PM 3Y OVERHAUL PUSHER OIL PUMP	1450-S10-P01	10032279	OIL PUMP of 1450-S10			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200172	300530	PM 6M INSPECTION IMPELLER 1460-P02	1460-P02	10024813	PUMP, ELBOW PROPELLER			
CPL	HX/LC/SA	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	B		200194	300695	PM 2Y clean and inspect tube 1310-E10A	1310-E10A	10027218	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300419	PM 6M INSPECT EMPTY PALLET FORK LIFT	1360-Z02-Q07 1	10031318	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300417	PM 6M INSPECT ROW PUSHER	1360-Z02-Q11	10031323	PACKAGE EQUIPMENT			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200137	300418	PM 6M INSPECT LOAD PLATE	1360-Z02-Q18	10031330	PACKAGE EQUIPMENT			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102378	103182	PM 3Y Major overhaul 1410-B1	1410-B01	10004491	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102379	103183	PM 3Y Major overhaul 1410-B2	1410-B02	10004493	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102380	103184	PM 3Y Major overhaul 1410-B4	1410-B04	10004495	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102381	103185	PM 3Y Major overhaul 1410-B5	1410-B05	10004497	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102382	103186	PM 3Y Major overhaul 1410-B6	1410-B06	10004499	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (ONLINE)	A		104648	109925	PM 2M INSPECT & ADJUST DRYER (Dissolve)	1410-D01	10004501	DRYER, ROTARY			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		102384	103188	PM 3Y Major overhaul 1410-D2	1410-D02	10004506	DRYER, ROTARY			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (ONLINE)	A		104644	109926	PM 2M INSPECT & ADJUST DRYER (Dissolve)	NA	NA	DRYER, ROTARY			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	A		200207	300710	PM 1M RETIGHTEN SCREEN 1410-S04-2	1410-S04 2	10004687	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (STOP)	B		102569	103377	PM 3Y Major overhaul pump 1420-P19	1420-P19	10025680	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	SIGN-IN	TURNAROUND	A		200135	300414	PM 3Y OVERHAUL PUSHER CENTRIFUGE	1450-S10	10032276	CENTRIFUGE, PUSHER TYPE			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	NEW PM PLAN	SIGN-IN	TURNAROUND	A		200135	300415	PM 3Y OVERHAUL PUSHER OIL PUMP	1450-S10-P01	10032279	OIL PUMP of 1450-S10			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		101251	101251	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-B01-3	2000-B01_3	10027610	BLOWER/FAN, AXIAL			
CPL	AS/UT/WH	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	TURNAROUND	A		101258	101258	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2010-P01	2010-P01	10005501	PUMP, AXIAL SPLIT			
CPL	HX/LC/SA	ME	NO	ADJUST INTERVAL	ADD NEW CYCLE	NORMAL (ONLINE)	B		102651	102459	PM 3M CHILLER UNIT 4140-U01 (MECH)	4140-U01	10025133	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH			

UBE

MAINTENANCE CENTER

PM MASTER PLAN

FY2024

(Jan'24-Dec'24)

CPL Plant

Dept	Prepare Engineer	Review Department Manager	Approve Division Manager	Approve Production Manager	Approve Plant Manager
Electrical	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Instrument	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Mechanical	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
Maintenance Engineering	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
PSC (DCS)	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Revision : 0

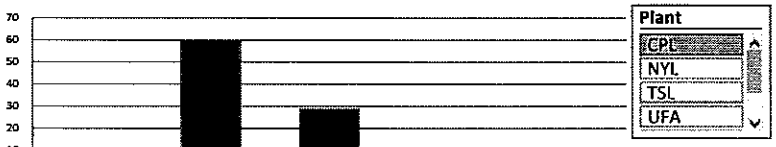
Issue date : 29/01/2024

Summary of PM change in FY2024

Plant

Count of Source

Quantity of PM Change & Reason for FY2024



	EE	IN	ME	MG	PSC
ORIGINAL PM NO SIGNIFICANT	4	-	-	-	-
RANKING ADJUSTMENT	-	-	-	-	1
ADD NEW CYCLE	-	22	24	3	2
DUTY ONCALL	-	12	-	-	-
PMFR	-	15	1	-	-
LAW	-	7	-	-	-
SIGN-IN	4	4	4	-	-

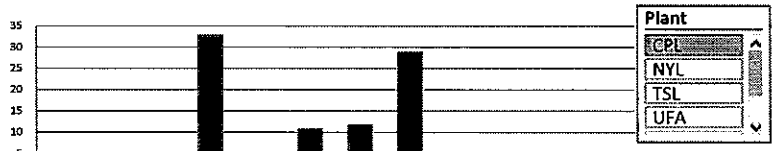
Dept

Summary of PM change in FY2024

Plant

Count of Source

Activity on each Equipment Ranking



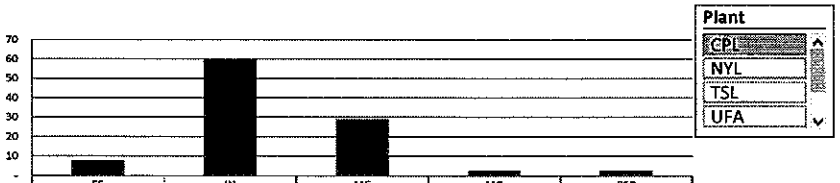
	EE			IN				ME	MG		PSC	
	A	B	C	A	NA	B	C	D	D	B	A	B
ORIGINAL PM NO SIGNIFICANT	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RANKING ADJUSTMENT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ADD NEW CYCLE	-	-	-	15	2	4	1	24	2	1	2	-
DUTY ONCALL	-	-	-	6	1	2	3	-	-	-	-	-
PMFR	-	-	-	9	-	4	2	1	-	-	-	-
LAW	-	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-
SIGN-IN	4	-	-	3	1	-	-	4	-	-	-	-

Dept Ranking-New

Plant

Count of Purpose of Change

Quantity of purpose for PM Change in FY2024



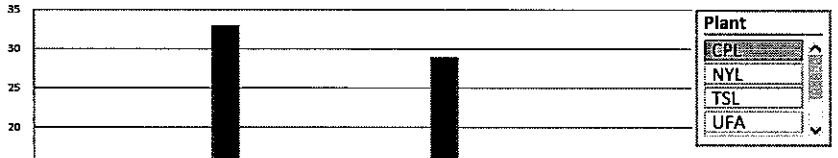
	EE	IN	ME	MG	PSC
NEW PM PLAN	-	10	12	2	-
ADJUST INTERVAL	8	50	17	1	3

Dept

Plant

Count of Purpose of Change

Adjustment on each Equipment Ranking



	EE			IN				ME	MG		PSC	
	A	B	C	A	NA	B	C	D	D	B	A	B
NEW PM PLAN	-	-	-	9	-	1	-	12	2	-	-	-
ADJUST INTERVAL	5	1	2	24	4	10	12	17	-	1	2	1

Dept Ranking-New

PM MASTER PLAN 2024

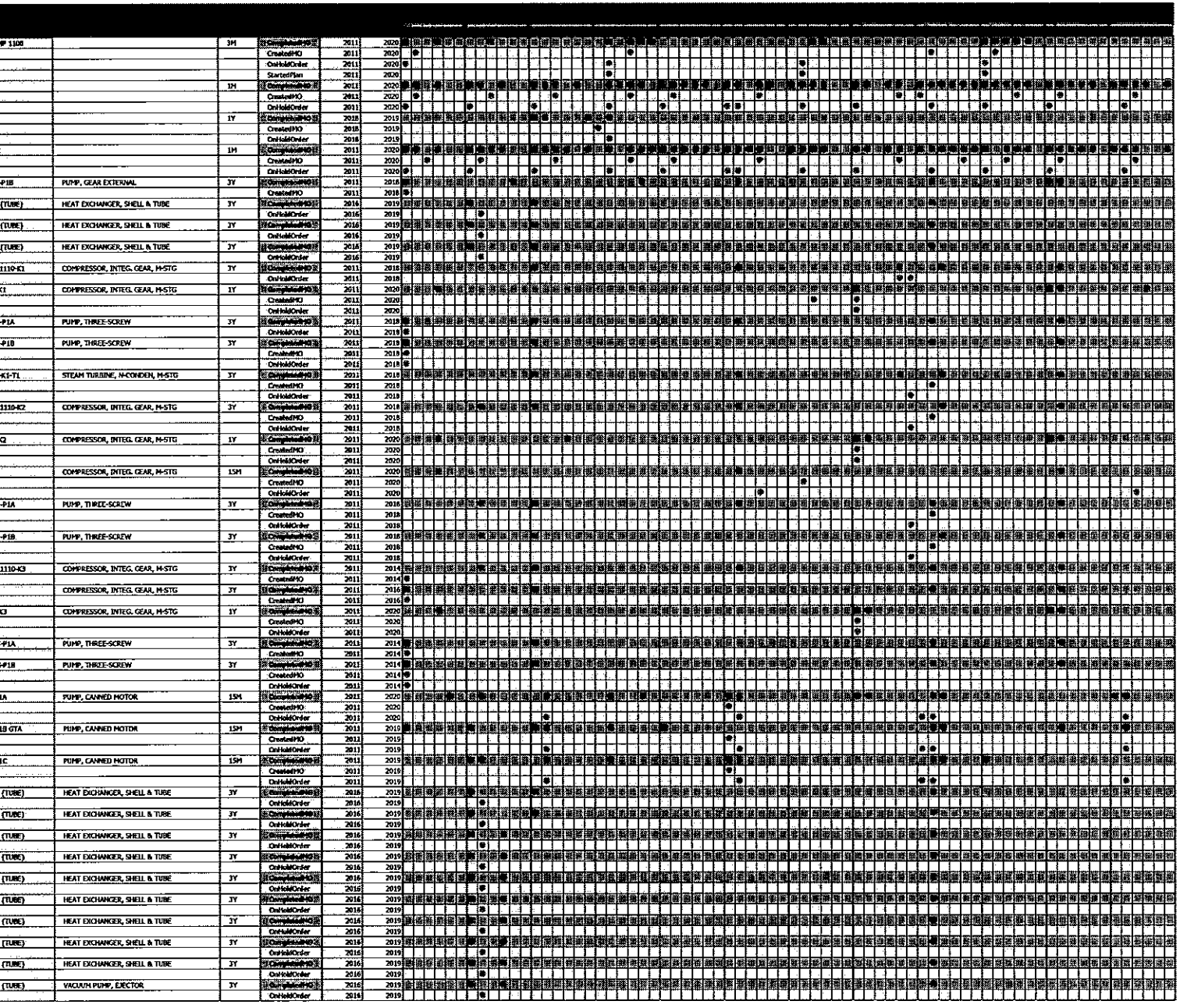
Update : 01/03/2024 15:22

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

(Please select here!!!)!!!!

CreatedMO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedMO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]			100357	100357	PM 3M CLEAN FW FLUSHING M-SEAL PUMP 1108		3M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
								StartedPlan	2011	2020
[redacted]			100381	100381	PM 1M PLANT PATROL ANONE UNIT		1M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			103511	106430	PM 1Y Autonomous MTN ONBWLC		1Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]			100383	100383	PM 1M PLANT PATROL AIR COMPRESSOR		1M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10001162	B	100320	100320	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 1110-B1-P1B	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
[redacted]	10001253	A	103263	104446	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001255	A	103263	104448	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001257	A	103263	104449	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001265	A	100349	100349	PM 3Y MAJOR OVERHAUL COMPRESSOR 1110-K1	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	3Y	CompletedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
			100384	100384	PM 1Y REPLACE VICTRULLIC SEAL 1110-K1	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	1Y	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10001282	B	100370	100370	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K1-P1A	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10001285	B	100371	100371	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K1-P1B	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10001318	A	100346	100346	PM 3Y MAJOR OVERHAUL TURBINE 1110-K1-T1	STEAM TURBINE, N-CONDEN, M-STG	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10001393	A	100350	100350	PM 3Y MAJOR OVERHAUL COMPRESSOR 1110-K2	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
			100385	100385	PM 1Y REPLACE VICTRULLIC SEAL 1110-K2	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	1Y	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			100359	100359	PM 15M CLEAN INTERCOOLER 1110-K02	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	15M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10001411	B	100373	100373	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K2-P1A	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2016
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10001413	B	100372	100372	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K2-P1B	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10001447	A	100351	100351	PM 3Y MAJOR OVERHAUL COMPRESSOR 1110-K3	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	3Y	CompletedMO	2011	2014
								CreatedMO	2011	2014
			100360	100360	PM 3Y CLEAN INTERCOOLER 1110-K3	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	3Y	CompletedMO	2011	2016
								CreatedMO	2011	2016
			100386	100386	PM 1Y REPLACE VICTRULLIC SEAL 1110-K3	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, M-STG	1Y	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10001470	B	100374	100374	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K3-P1A	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2014
								CreatedMO	2011	2014
[redacted]	10001472	B	100375	100375	PM 3Y OVERHAUL SCREW PUMP 1110-K3-P1B	PUMP, THREE-SCREW	3Y	CompletedMO	2011	2014
								CreatedMO	2011	2014
								OnHoldOrder	2011	2014
[redacted]	10001530	B	100365	100365	PM 15M INSPECT CANNED PUMP 1110-P1A	PUMP, CANNED MOTOR	15M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10001532	B	100366	100366	PM 15M INSPECT CANNED PUMP 1110-P1B GTA	PUMP, CANNED MOTOR	15M	CompletedMO	2011	2019
								CreatedMO	2011	2019
								OnHoldOrder	2011	2019
[redacted]	10001534	B	100367	100367	PM 15M INSPECT CANNED PUMP 1110-P1C	PUMP, CANNED MOTOR	15M	CompletedMO	2011	2019
								CreatedMO	2011	2019
								OnHoldOrder	2011	2019
[redacted]	10001752	A	103263	104450	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001754	A	103263	104451	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001904	A	103263	104452	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001928	A	103263	104453	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001936	A	103263	104454	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10001944	A	103263	104455	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002155	A	103263	104456	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002182	A	103263	104457	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002187	A	103263	104458	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002381	A	103263	104459	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019



PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!

CreatedMO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedMO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10002381	A	103263	104460	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002390	A	100324	100324	PM 3Y MAJOR OVERHAUL THINFILM 1140-Z2	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10002414	A	100335	100335	PM 3Y MAJOR OVERHAUL BLOWER 1150-B2	VACUUM PUMP, LIQUID RING	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10028713	A	103263	104461	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002504	A	100318	100318	PM 3Y REPLACE SPARE PUMP 1150-P2	PUMP, WET PIT	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[redacted]	10002570	B	102377	103181	PM 3Y Major overhaul pump 1160-P2	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10002685	B	103263	104462	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002690	B	103263	104463	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002692	B	103263	104464	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002695	B	103263	104465	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10028483	A	103817	107900	PM 3Y OVERHAUL BOLWER 1190-B01	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2019	1900
								CreatedMO	2019	1900
								OnHoldOrder	2019	1900
[redacted]	10028484	A	103818	107901	PM 3Y OVERHAUL BOLWER 1190-B02	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2019	1900
								CreatedMO	2019	1900
								OnHoldOrder	2019	1900
[redacted]	10028480	A	103591	106577	PM 3Y (GTA) INSPECTION PUMP 1190-P01	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]		B	104639	109912	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	2021
								CreatedMO	2021	2021
								OnHoldOrder	2021	2021
[redacted]		B	104640	109913	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]		B	104641	109914	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]		B	104642	109915	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]		B	104643	109916	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]		B	104644	109917	PM 30M INSPECTION POPPET VALVE		30M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10028465	A	103566	106552	PM 3Y (GTA) OVERHAUL BLOWER	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
			103815	107898	PM 3Y OVERHAUL BOLWER 1190-U01-B01	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2019	2019
								CreatedMO	2019	2019
								OnHoldOrder	2019	2019
[redacted]	10028486	A	103816	107899	PM 3Y OVERHAUL BOLWER 1190-U01-B02	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2019	1900
								CreatedMO	2019	1900
								OnHoldOrder	2019	1900
[redacted]	10028488	A	103228	104138	PM 3Y Inspect furnace	FURNACE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]			101334	101334	PM 3M CLEAN PW FLUSHING M-SEAL.HX/LC		3M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			103511	106433	PM 1Y Autonomous MTN work SA		1Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]			104532	109261	PM 1M PARTOL PTFE LINING PIPE 1200 UNIT		1M	CompletedMO	2020	1900
								CreatedMO	2020	1900
								OnHoldOrder	2020	1900
[redacted]		A	103936	108510	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1200-P04		3Y	CompletedMO	2020	2021
								CreatedMO	2020	2021
								OnHoldOrder	2020	2021
[redacted]	10002781	A	101228	101228	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2011	2021
								CreatedMO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10002792	A	101229	101229	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2011	2021
								CreatedMO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2012	2021
[redacted]	10002807	A	103264	104492	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10023602	A	103264	104503	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002878	A	103264	104504	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002884	A	103264	104505	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10002893	A	103263	104466	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedMO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!

CreatedWO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedWO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10002906	B	101230	101230	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-P02A	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10002909	B	101231	101231	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-P02B	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10002918	B	101232	101232	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-P04A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10002921	A	101233	101233	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-P04B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003061	B	101234	101234	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-V14-A01	AGITATOR, CANNED MOTOR	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003090	B	101235	101235	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1210-V17-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003139	A	103264	104493	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003144	A	103264	104494	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003162	A	103598	106708	PM 3Y Major overhaul 1220-P01A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2019	2021
								CreatedWO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
			103694	107082	PM 3Y Major overhaul 1220-P01A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2019	2019
								OnHoldOrder	2019	2019
[redacted]	10003165	A	103599	106709	PM 3Y Major overhaul 1220-P01B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2019	2021
								CreatedWO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]	10027209	B	102979	103826	PM 3Y Overhaul fan blower 1230-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, 5-STG	3Y	[redacted]	2013	2021
								CreatedWO	2013	2021
								OnHoldOrder	2013	2021
[redacted]	10027212	B	102980	103827	PM 3Y Overhaul fan blower 1230-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, 5-STG	3Y	[redacted]	2013	2021
								CreatedWO	2013	2021
								OnHoldOrder	2013	2021
[redacted]			101331	101331	PM 1M PLANT PATROL HOLC		1M	[redacted]	2013	2020
								CreatedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			103511	106431	PM 1Y Autonomous MTN work HOLC		1Y	[redacted]	2016	2019
								CreatedWO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003341	B	101236	101236	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1310-B01	BLOWER/FAN, CENTRI, 5-STG	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003349	A	103264	104495	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003353	A	103263	104467	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003372	A	103263	104468	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003373	A	103263	104469	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10003377	A	103263	104470	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10027218	B	200194	300696	PM 2Y clean and inspect tube 1310-E10A	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	2Y	CreatedWO	2023	2023
								OnHoldOrder	2023	2023
[redacted]	10027566	B	200195	300697	PM 2Y clean and inspect tube 1310-E10B	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	2Y	OnHoldOrder	2023	2023
[redacted]	10003499	A	101237	101237	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1310-R01-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10024037	A	102565	103171	PM 3Y Major overhaul 1310-R1-2-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2012	2021
								CreatedWO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]	10003507	A	101238	101238	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1310-R02-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003513	A	101239	101239	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1310-R03-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003519	A	101240	101240	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1310-R04-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10003525	B	103597	106707	PM 3Y Major overhaul 1310-R05-A01	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2019	2021
								CreatedWO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]	10003632	B	200205	300708	PM 5Y INSPEC AND REPLACE MESH 1320-C04A	COLUMN, PACKED	5Y	OnHoldOrder	2023	2023
[redacted]	10003637	B	200206	300709	PM 5Y INSPEC AND REPLACE MESH 1320-C04B	COLUMN, PACKED	5Y	OnHoldOrder	2023	1900
[redacted]	10003662	A	103263	104471	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!

- CreatedWO = Create Work Order Completed
- OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
- CompletedWO = Work Order Completed
- StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
- Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10003662	A	102263	104471	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003669	A	102264	104496	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, PLATE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003983	B	102263	104472	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003986	B	102263	104473	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003989	A	102263	104474	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003990	A	102263	104475	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10024830	A	102263	104476	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10003991	A	102263	104477	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10004201	A	102263	104478	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10024865	A	102263	104479	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10029189	A	102263	104480	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10004214	A	102263	104481	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10004215	A	102263	104482	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10029190	A	102263	104483	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	VACUUM PUMP, EJECTOR	3Y	CompletedWO	2016	2019	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[redacted]	10004246	A	101242	101242	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1330-203	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
[redacted]			101345	101345	PM 9Y REPLACE GASKET 1330-203	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2019	
								OnHoldOrder	2011	2019	
[redacted]	10004254	A	101262	101262	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1330-204	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
								StartedPlan	2011	2021	
[redacted]	10004261	A	101244	101244	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1330-205-1	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
[redacted]			101347	101347	PM 9Y REPLACE GASKET 1330-205-1	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2016	
								OnHoldOrder	2011	2016	
[redacted]	10004270	A	101245	101245	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1330-205-2	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
[redacted]			101348	101348	PM 9Y REPLACE GASKET 1330-205-2	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2016	
								OnHoldOrder	2011	2016	
[redacted]	10004279	A	101349	101349	PM 9Y REPLACE GASKET 1330-206	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2014	
								OnHoldOrder	2011	2014	
[redacted]			103600	106710	PM 3Y Major overhaul 1330-206-1	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2019	2021	
								CreatedWO	2019	2021	
								OnHoldOrder	2019	2021	
[redacted]	10024866	A	102567	103375	PM 3Y Major overhaul 1330-206-2	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2012	2021	
								CreatedWO	2012	2021	
								OnHoldOrder	2012	2021	
			103080	103987	PM 3Y REPLACE GASKET 1330-206-2	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2014	2019	
[redacted]	10004288	A	101247	101247	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1330-207	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
			101350	101350	PM 9Y REPLACE GASKET 1330-207	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2014	
								OnHoldOrder	2011	2014	
[redacted]			101332	101332	PM 1M PLANT PATROL WH LC		1M	CompletedWO	2011	2020	
								CreatedWO	2011	2020	
								OnHoldOrder	2011	2020	
[redacted]	10004257	C	101274	101274	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1350-861	BLOWER/FAN, CENTRL S-STG	3Y	CompletedWO	2011	2023	
								CreatedWO	2011	2023	
								OnHoldOrder	2011	2023	
[redacted]		B	200008	300112	PM 1Y REPLACE CUTTING BLADE BAG BOTTOM		1Y	CreatedWO	2022	1900	
								OnHoldOrder	2022	1900	
[redacted]			200009	300113	PM 30M REPLACE CUTTING BLADE OF NEW ROLL		30M	OnHoldOrder	2022	2022	
[redacted]	10612221	A	200136	300416	PM 1Y INSPECT FCPL AGITATOR	AGITATOR	1Y	CreatedWO	2023	1900	
								OnHoldOrder	2023	1900	
[redacted]	10011297	A	200007	300111	PM 1Y REPLACE BEARING PENDULUM LINKAGE	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW	1Y	CreatedWO	2022	2022	
								OnHoldOrder	2022	2022	
[redacted]	10011291	A	200010	300114	PM 3M REPLACE SEAL OF DISCHARGE GATE	NET WEIGHER	3M	CompletedWO	2022	2022	
								CreatedWO	2022	2022	
								OnHoldOrder	2022	2022	
[redacted]	10031318	A	200137	300419	PM 6M INSPECT EMPTY PALLET FORK LIFT	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW	6M	CreatedWO	2023	2023	
								OnHoldOrder	2023	2023	
[redacted]	10031323	A	200137	300417	PM 6M INSPECT ROW PUSHER	PACKAGE EQUIPMENT	6M	CreatedWO	2023	2023	
								OnHoldOrder	2023	2023	
[redacted]	10031328	A	200137	300420	PM 6M INSPECT ELEVATOR	LIFTING UNIT, WORM GEAR SCREW	6M	CreatedWO	2023	1900	
								OnHoldOrder	2023	1900	
[redacted]	10031330	A	200137	300418	PM 6M INSPECT LOAD PLATE	PACKAGE EQUIPMENT	6M	CreatedWO	2023	2023	
								OnHoldOrder	2023	2023	
[redacted]	10004446	A	101248	101248	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 1370-201	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	3Y	CompletedWO	2011	2021	
								CreatedWO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
			101351	101351	PM 9Y REPLACE GASKET 1370-201	EVAPORATOR, THIN FILM AGITATED	9Y	CompletedWO	2011	2017	
								OnHoldOrder	2011	2013	
[redacted]			100290	100290	PM 1M ADJUST GLAND PACKING (GENERAL EQ)		1M	CompletedWO	2011	2020	

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/09/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!

CreatedWO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedWO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]			100290	100290	PM 1M ADJUST GLAND PACKING (GENERAL EQ)		1M	CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			100403	100403	PM 2M INSPECT COTTERED PIN ROTARY DRYER		2M	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			100453	100453	PM 1M PLANT PATROL 1400		1M	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			100502	100502	PM 1M TIGHTEN BOLTS OF INLET FLANGE		1M	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			103511	106432	PM 1Y Autonomous MTN work ASUT		1Y	CompletedWO	2018	2019
[redacted]								CreatedWO	2018	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]			103535	106514	PM 1M Lubrication chain drive 1400 sac		1M	CompletedWO	2018	2020
[redacted]								CreatedWO	2018	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2020
[redacted]			100504	100504	PM 1M INSPECT BELT CONVEYOR		1M	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10004481	A	102178	103182	PM 3Y Major overhaul 1410-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004483	A	102179	103183	PM 3Y Major overhaul 1410-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004485	A	102180	103184	PM 3Y Major overhaul 1410-B4	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004487	A	102181	103185	PM 3Y Major overhaul 1410-B5	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004489	A	102182	103186	PM 3Y Major overhaul 1410-B6	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004501	A	102383	103187	PM 3Y Major overhaul 1410-D1	DRYER, ROTARY	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]			102790	103613	PM 2M CLEAN TURNNION ROLLER 1410-D1,D2	DRYER, ROTARY	2M	CompletedWO	2013	2020
[redacted]								CreatedWO	2013	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2013	2020
[redacted]			104648	109925	PM 2M INSPECT & ADJUST DRYER (Dissolve)	DRYER, ROTARY	2M	CompletedWO	2022	2023
[redacted]								CreatedWO	2022	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2022	2023
[redacted]	10004508	A	102384	103188	PM 3Y Major overhaul 1410-D2	DRYER, ROTARY	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]			104649	109926	PM 2M INSPECT & ADJUST DRYER (Dissolve)	DRYER, ROTARY	2M	CompletedWO	2022	2023
[redacted]								CreatedWO	2022	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2022	2023
[redacted]	10004533	A	103263	104466	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10004542	A	103546	106530	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P1A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004545	A	103547	106531	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P1B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004548	A	102385	103189	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P3A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004551	A	102386	103190	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P3B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004554	A	102387	103191	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P4	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004559	A	102388	103192	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P5	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004565	A	102389	103193	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P6	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004570	A	103548	106532	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P7A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004573	A	103550	106534	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P7B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004576	A	103551	106533	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P8A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004579	A	103553	106537	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P8B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!

CreatedWO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedWO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10004579	A	103553	106537	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P8B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CreatedWO	2018	2018
								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004588	B	102390	103194	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P10	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
[redacted]	10004604	A	103554	106538	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P15A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	OnHoldOrder	2012	2018
								CompletedWO	2018	2018
[redacted]	10004608	A	103555	106539	PM 3Y Overhaul Pump 1410-P15B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CreatedWO	2018	2018
								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004611	A	103952	108527	PM 3Y OVERHAUL PUMP 1410-P16A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
								CreatedWO	2018	2018
[redacted]	10024860	B	102568	103376	PM 3Y Major overhaul pump 1410-P18	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2020	1900
								CreatedWO	2020	1900
								OnHoldOrder	2020	1900
[redacted]	10022076	A	200020	300176	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004626	A	102391	103195	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	OnHoldOrder	2022	1900
								CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102392	103196	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			200080	300241	PM 15M REPLACE PRIMARY SCRAPER 1410-Q01	CONVEYOR, TROUGHED BELT	15M	CreatedWO	2022	1900
								OnHoldOrder	2022	1900
[redacted]	10004628	A	102393	103197	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q3	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102394	103198	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q3	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004629	A	102395	103199	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q3_1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102397	103201	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q3_1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004632	A	100515	100515	PM 1Y INTERNAL INSPECTION	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	1Y	CompletedWO	2020	2020
								CreatedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			102396	103200	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q4	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102398	103202	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q4	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004634	A	102399	103203	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q6	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102400	103204	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q6	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004636	A	102401	103205	PM 3Y Overhaul driving unit 1410-Q7	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102402	103206	PM 3Y Replace conveyor belt 1410-Q7	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004662	A	102438	103242	PM 3Y Minor overhaul 1410-S4-1	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
								StartedPlan	2012	2018
			102439	103243	PM 6Y Major overhaul 1410-S4-1	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	6Y	CompletedWO	2012	2019
								OnHoldOrder	2012	2014
								StartedPlan	2012	2014
			102473	103277	PM 1Y REPLACE DRIVING BELT 1410-S4-1	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1Y	CompletedWO	2012	2020
								CreatedWO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
[redacted]			200208	300711	PM 1M RETIGHTEN SCREEN 1410-S04_1	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CreatedWO	2023	1900
								OnHoldOrder	2023	1900
[redacted]	10004667	A	102102	102893	PM 1Y REPLACE DRIVING BELT 1410-S4-2	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1Y	CompletedWO	2011	2020
								CreatedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			102440	103244	PM 3Y Minor overhaul 1410-S4-2	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102441	103245	PM 6Y Major overhaul 1410-S4-2	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	6Y	CompletedWO	2012	2014
								OnHoldOrder	2012	2014
								StartedPlan	2012	2014
			200207	300710	PM 1M RETIGHTEN SCREEN 1410-S04-2	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CreatedWO	2023	2023
								OnHoldOrder	2023	2023
[redacted]	10004669	B	102443	103247	PM 3Y Major overhaul 1410-S5	SEPARATOR, CENTRL CONE SCREEN	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			104637	109910	PM 15M INTERNAL INSPECT & REPLACE SCREEN	SEPARATOR, CENTRL CONE SCREEN	15M	CreatedWO	2021	2022
								OnHoldOrder	2021	2022
[redacted]	10004672	B	100428	100428	PM 3Y OVERHAUL OIL PUMP OF CENTRIFUGE	PUMP, PISTON PLUNGER	3Y	CompletedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10004675	A	102445	103249	PM 3Y Major overhaul 1410-S6	SEPARATOR, CENTRL PUSHER	3Y	CompletedWO	2012	2018

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!

- CreatedWO = Create Work Order Completed
- OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
- CompletedWO = Work Order Completed
- StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
- Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10004675	A	102445	103249	PM 3Y Major overhaul 1410-S6	SEPARATOR, CENTRI. PUSHER	3Y	CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004688	A	102446	103250	PM 6Y MAJOR OVERHAUL 1410-V3-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]	10004695	A	102447	103251	PM 6Y MAJOR OVERHAUL 1410-V4-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
[redacted]								CreatedWO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]								StartedPlan	2012	2021
[redacted]	10004701	A	102403	103207	PM 3Y Minor overhaul 1410-V5-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedWO	2012	2014
[redacted]								CreatedWO	2012	2014
[redacted]			102448	103252	PM 6Y Major overhaul 1410-V5-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
[redacted]								CreatedWO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]								StartedPlan	2012	2021
[redacted]			103830	108345	PM 10Y Replace driving shaft B 1410-V5-A	AGITATOR, MECHANICAL	10Y	CompletedWO	2019	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]			104592	109680	PM 6M INSPECTION V-BELT & PULLEY 1410-V5	AGITATOR, MECHANICAL	6M	CompletedWO	2021	1900
[redacted]								CreatedWO	2021	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10004721	A	102404	103208	PM 3Y Minor overhaul 1410-V6-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedWO	2012	2014
[redacted]								CreatedWO	2012	2014
[redacted]			102449	103253	PM 6Y Major overhaul 1410-V6-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
[redacted]								CreatedWO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]								StartedPlan	2012	2021
[redacted]			103831	108347	PM 10Y Replace driving shaft B 1410-V6	AGITATOR, MECHANICAL	10Y	OnHoldOrder	2019	2019
[redacted]			104592	109681	PM 6M INSPECTION V-BELT & PULLEY 1410-V6	AGITATOR, MECHANICAL	6M	CompletedWO	2021	1900
[redacted]								CreatedWO	2021	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10004812	A	103263	104487	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]			100505	100505	PM 1M INSPECT BELT CONVEYOR		1M	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10004821	A	102405	103209	PM 3Y Major overhaul 1420-B1	BLOWER/FAN, CENTRI. S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004823	A	102406	103210	PM 3Y Major overhaul 1420-B2	BLOWER/FAN, CENTRI. S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004826	A	102407	103211	PM 3Y Major overhaul 1420-B3	BLOWER/FAN, CENTRI. S-STG	3Y	CompletedWO	2012	2021
[redacted]								CreatedWO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]	10004829	A	100513	100513	PM 1Y INTERNAL INSPECTION FB0	DRYER, FLUIDIZED-BED CONVEYOR	1Y	CompletedWO	2011	2020
[redacted]								CreatedWO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10004832	A	103263	104486	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10004853	A	103263	104489	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10004864	A	103556	106540	PM 3Y Overhaul Pump 1420-P1A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004867	A	103557	106541	PM 3Y Overhaul Pump 1420-P1B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2018	2018
[redacted]								CreatedWO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10004871	A	102957	103801	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 1420-P3A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2013	2020
[redacted]								CreatedWO	2013	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2013	2020
[redacted]	10004873	A	102958	103802	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 1420-P3B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2013	2018
[redacted]								CreatedWO	2013	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]	10004878	A	102408	103212	PM 3Y Major overhaul pump 1420-P4	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004883	A	102409	103213	PM 3Y Major overhaul pump 1420-P5	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004886	A	102410	103214	PM 3Y Major overhaul pump 1420-P6	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2019
[redacted]								CreatedWO	2012	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2019
[redacted]	10025680	B	102569	103377	PM 3Y Major overhaul pump 1420-P19	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedWO	2012	2023
[redacted]								CreatedWO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]								StartedPlan	2012	2023
[redacted]	10004945	A	102411	103215	PM 3Y Overhaul driving unit 1420-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]			102412	103216	PM 3Y Replace conveyor belt 1420-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]			200081	300242	PM 15M REPLACE PRIMARY SCRAPER 1420-Q01	CONVEYOR, TROUGHED BELT	15M	CreatedWO	2022	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2022	1900
[redacted]	10004949	A	102415	103219	PM 3Y Overhaul driving unit 1420-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]			102416	103220	PM 3Y Replace conveyor belt 1420-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
[redacted]								CreatedWO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10004950	A	100516	100516	PM 1Y INTERNAL INSPECTION	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	1Y	CompletedWO	2011	2020

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!!

CreatedWO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedWO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[illegible]	10004930	A	100516	100516	PM 1Y INTERNAL INSPECTION	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	1Y	CreatedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			102417	103221	PM 3Y Overhaul driving unit 1420-Q2_1	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102418	103222	PM 3Y Replace conveyor belt 1420-Q2_1	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[illegible]	10004952	A	102419	103223	PM 3Y Overhaul driving unit 1420-Q4	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2017	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102420	103224	PM 3Y Replace conveyor belt 1420-Q4	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2019
[illegible]	10004854	A	102421	103225	PM 3Y Overhaul driving unit 1420-Q5	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102422	103226	PM 3Y Replace conveyor belt 1420-Q5	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedWO	2012	2018
								CreatedWO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[illegible]	10004966	A	100493	100493	PM 10M REPLACE HIGH PRESSURE OIL HOSE	SEPARATOR, CENTRI. CONE SCREEN	10M	CompletedWO	2011	2020
								CreatedWO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
			102425	103229	PM 3Y Major overhaul 1420-S2	SEPARATOR, CENTRI. CONE SCREEN	3Y	CompletedWO	2012	2020
								CreatedWO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
[illegible]	10004971	A	102425	108528	PM 3Y Overhaul oil pump 1420-S2	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CompletedWO	2020	1900
								CreatedWO	2020	1900
								OnHoldOrder	2020	1900
[illegible]	10004977	A	102456	103260	PM 3Y Minor overhaul 1420-S3	SEPARATOR, CENTRI. PUSHER	3Y	CompletedWO	2012	2021
								CreatedWO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
								StartedPlan	2012	2021
			102457	103261	PM 6Y Major overhaul 1420-S3	SEPARATOR, CENTRI. PUSHER	6Y	CompletedWO	2012	2020
								CreatedWO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
[illegible]	10004980	A	102456	108530	PM 3Y Overhaul oil pump 1420-S3	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CompletedWO	2020	2021
								CreatedWO	2020	2021
								OnHoldOrder	2020	2021
								StartedPlan	2020	2021
			102457	108529	PM 3Y Overhaul oil pump 1420-S3	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CreatedWO	2020	1900
								OnHoldOrder	2020	1900
[illegible]	10004984	A	100503	100503	PM 1M TIGHTEN BOLTS OF SCREEN	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CompletedWO	2011	2021
								CreatedWO	2011	2021
								OnHoldOrder	2011	2021
			102458	103262	PM 3Y Minor overhaul 1420-S6	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	3Y	CompletedWO	2012	2019
								OnHoldOrder	2012	2018
			102459	103263	PM 6Y Major overhaul 1420-S6	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	6Y	CompletedWO	2012	2013
								CreatedWO	2012	2013
								OnHoldOrder	2012	2013
			102908	103750	PM 6M REPLACE TENSION RUBBER SCREEN	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	6M	CompletedWO	2017	2020
								CreatedWO	2013	2020
								OnHoldOrder	2013	2020
			103196	104105	PM 1Y REPLACE V-BELT 1420-S6	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1Y	CompletedWO	2015	2021
								CreatedWO	2015	2021
								OnHoldOrder	2015	2021
			104638	109911	PM 3M REPLACE TOP SCREEN ZONE 1	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	3M	CompletedWO	2021	1900
								CreatedWO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[illegible]	10004987	A	102460	103264	PM 3Y Minor overhaul 1420-S7	SEPARATOR, CENTRI. PUSHER	3Y	CompletedWO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
								StartedPlan	2012	2021
			102461	103265	PM 6Y Major overhaul 1420-S7	SEPARATOR, CENTRI. PUSHER	6Y	CompletedWO	2012	2016
								CreatedWO	2012	2016
								OnHoldOrder	2012	2016
[illegible]	10005002	A	102450	103254	PM 6Y MAJOR OVERHAUL 1420-V3-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
[illegible]	10005013	A	102451	103255	PM 6Y Major overhaul 1420-V4-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
								StartedPlan	2012	2021
[illegible]	10005019	A	102423	103227	PM 3Y Minor overhaul 1420-V5-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedWO	2012	2014
								CreatedWO	2012	2014
			102452	103256	PM 6Y Major overhaul 1420-V5-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
			103831	108348	PM 10Y Replace driving shaft B 1420-V5	AGITATOR, MECHANICAL	10Y	OnHoldOrder	2019	2019
			104593	109682	PM 6M INSPECTION V-BELT & PULLEY 1420-V5	AGITATOR, MECHANICAL	6M	CompletedWO	2021	1900
								CreatedWO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[illegible]	10005038	A	102424	103228	PM 3Y Minor overhaul 1420-V6-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedWO	2012	2014
								CreatedWO	2012	2014
			102453	103257	PM 6Y Major overhaul 1420-V6-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedWO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
			103830	108346	PM 10Y Replace driving shaft B 1420-V6-A	AGITATOR, MECHANICAL	10Y	CompletedWO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
			104593	109683	PM 6M INSPECTION V-BELT & PULLEY 1420-V6	AGITATOR, MECHANICAL	6M	CompletedWO	2021	1900
								CreatedWO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[illegible]	10005139	A	103263	104490	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	CompletedWO	2016	2019
								OnHoldOrder	2016	2019
[illegible]			100389	100389	PM 1M ADJUST GLAND PACKING (ELBOW PUMP)		1M	CompletedWO	2011	2022

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!!

- CreatedMO = Create Work Order Completed
- OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
- CompletedMO = Work Order Completed
- StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
- Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[illegible]			100389	100389	PM 1M ADJUST GLAND PACKING (ELBOW PUMP)		1M	CreatedMO	2011	2022	
								OnHoldOrder	2011	2022	
[illegible]			100506	100506	PM 1M INSPECT BELT CONVEYOR		1M	CompletedMO	2011	2020	
								CreatedMO	2011	2020	
								OnHoldOrder	2011	2020	
[illegible]	10005147	A	102426	103230	PM 3Y Major overhaul 1450-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2020	
								CreatedMO	2012	2020	
								OnHoldOrder	2012	2020	
								StartedPlan	2012	2020	
[illegible]	10005149	A	102427	103231	PM 3Y Major overhaul 1450-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
			102474	103278	PM 1.5Y REPLACE V-BELT 1450-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	1.5Y	CompletedMO	2012	2020	
								CreatedMO	2012	2020	
								OnHoldOrder	2012	2020	
[illegible]	10005151	A	100514	100514	PM 1Y INTERNAL INSPECTION FBD	DRYER, FLUIDIZED-BED CONVEYOR	1Y	CompletedMO	2011	2020	
								CreatedMO	2011	2020	
								OnHoldOrder	2011	2020	
[illegible]	10005171	A	100413	100413	PM 1M INSPECT COMPRESSOR	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, S-STG	1M	CompletedMO	2011	2020	
								CreatedMO	2011	2020	
								OnHoldOrder	2011	2020	
								StartedPlan	2011	2020	
			102462	103266	PM 3Y Major overhaul 1450-K1	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005216	A	103231	104141	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P1A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2018	
[illegible]	10005220	A	103232	104142	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P1B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2018	
[illegible]	10005224	B	103233	104143	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P2A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2018	
[illegible]	10005228	B	103234	104144	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P2B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2018	
[illegible]	10005277	A	102428	103232	PM 3Y Major Overhaul pump 1450-P8	PUMP, ELBOW PROPELLER	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005286	A	103235	104145	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P9A	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2018	
[illegible]	10005289	A	103236	104146	PM 3Y Major overhaul pump 1450-P9B	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2016	2018	
								CreatedMO	2016	2018	
								OnHoldOrder	2016	2019	
[illegible]	10005292	A	102429	103233	PM 3Y Major Overhaul pump 1450-P10	PUMP, ELBOW PROPELLER	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005294	A	102430	103234	PM 3Y Overhaul driving unit 1450-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
			102431	103235	PM 3Y Replace conveyor belt 1450-Q1	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005296	A	102432	103236	PM 3Y Overhaul driving unit 1450-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
			102433	103237	PM 3Y Replace conveyor belt 1450-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005300	A	102463	103267	PM 3Y Major overhaul 1450-S1	SEPARATOR, CENTRI. CONE SCREEN	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10005305	A	100430	100430	PM 3Y OVERHAUL OIL PUMP OF CENTRIFIGE	PUMP, PISTON PLUNGER	3Y	CompletedMO	2011	2021	
								CreatedMO	2011	2021	
								OnHoldOrder	2011	2021	
[illegible]	10030085	A	103835	106338	PM 5Y PM Overhaul oil pump 1450-S08-P01	LUBE OIL PUMP OF 1450-S8	5Y	CompletedMO	2019	1900	
								OnHoldOrder	2019	1900	
[illegible]	10072376	A	200135	300414	PM 3Y OVERHAUL PUSHER CENTRIFUGE	CENTRIFUGE, PUSHER TYPE	3Y	CreatedMO	2023	2023	
								OnHoldOrder	2023	2023	
[illegible]	10072379	A	200135	300415	PM 3Y OVERHAUL PUSHER OIL PUMP	OIL PUMP of 1450-S10	3Y	CompletedMO	2023	2023	
								CreatedMO	2023	2023	
								OnHoldOrder	2023	2023	
[illegible]			102621	103429	PM 1M INSPECT CONVEYOR 1460		1M	CompletedMO	2012	2020	
								CreatedMO	2012	2020	
								OnHoldOrder	2012	2020	
								StartedPlan	2012	2020	
[illegible]	10024872	A	102570	103379	PM 3Y Major overhaul 1460-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2016	
								CreatedMO	2012	2016	
								OnHoldOrder	2012	2016	
[illegible]	10024878	A	102571	103379	PM 3Y Major overhaul 1460-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2013	
								CreatedMO	2012	2013	
								OnHoldOrder	2012	2013	
[illegible]	10024884	A	102572	103380	PM 3Y Major overhaul 1460-B3	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2013	
								CreatedMO	2012	2013	
								OnHoldOrder	2012	2013	
[illegible]	10024890	A	102573	103381	PM 3Y Major overhaul 1460-B4	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2018	
								CreatedMO	2012	2018	
								OnHoldOrder	2012	2018	
[illegible]	10024892	A	102574	103382	PM 3Y Major overhaul 1460-B5	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2012	2018	

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year:	(All)	
Site:	CPL	
MTNDept:	MECH	Please select here!!!!!!!!!!

CreatedMO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedMO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[illegible]	10024892	A	102574	103382	PM 3Y Major overhaul 1460-B5	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[illegible]	10024913	A	102577	103385	PM 3Y Major Overhaul pump 1460-P2	PUMP, ELBOW PROPELLER	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			200172	300530	PM 6M INSPECTION IMPELLER 1460-P02	PUMP, ELBOW PROPELLER	6M	CreatedMO	2023	1900
								OnHoldOrder	2023	1900
			200173	300531	PM 6M INSPECTION IMPELLER 1460-P02	PUMP, ELBOW PROPELLER	6M	CompletedMO	2023	1900
								OnHoldOrder	2023	1900
			200174	300532	PM 6M INSPECTION IMPELLER 1460-P02	PUMP, ELBOW PROPELLER	6M	CompletedMO	2023	1900
								OnHoldOrder	2023	1900
[illegible]	10024935	A	102578	103386	PM 3Y Major overhaul pump 1460-P9	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[illegible]	10024945	A	102579	103387	PM 3Y Overhaul driving unit 1460-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102580	103388	PM 3Y Replace conveyor belt 1460-Q2	CONVEYOR, TROUGHED BELT	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
[illegible]	10024952	A	102983	103830	PM 3Y Minor overhaul 1460-S2	SEPARATOR, CENTRI, PUSHER	3Y	CompletedMO	2013	2021
								OnHoldOrder	2013	2021
								StartedPlan	2013	2021
			102984	103831	PM 6Y Major overhaul 1460-S2	SEPARATOR, CENTRI, PUSHER	6Y	CompletedMO	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[illegible]	10024967	A	102300	103104	PM 1M TIGHTEN SCREEN BOLT 1460-S11	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CompletedMO	2012	2020
								CreatedMO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
			102585	103393	PM 3Y Minor overhaul 1460-S11	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	3Y	CompletedMO	2012	2014
								CreatedMO	2012	2014
			102586	103394	PM 6Y Major overhaul 1460-S11	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	6Y	CompletedMO	2012	2014
								OnHoldOrder	2012	2014
			102587	103395	PM 1Y REPLACE V-BELT AND INSPECT PULLEY	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1Y	CompletedMO	2012	2020
								CreatedMO	2012	2020
								OnHoldOrder	2012	2020
[illegible]	10024971	A	102588	103396	PM 3Y Minor overhaul 1460-V1-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedMO	2012	2014
								CreatedMO	2012	2014
			102589	103397	PM 6Y Major overhaul 1460-V1-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedMO	2012	2013
								OnHoldOrder	2012	2013
[illegible]	10024974	A	102590	103398	PM 3Y Minor overhaul 1460-V2-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedMO	2012	2018
								OnHoldOrder	2012	2018
			102985	103832	PM 6Y Major overhaul 1460-V2-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedMO	2013	2016
								OnHoldOrder	2013	2016
[illegible]	10024980	A	102591	103399	PM 3Y Minor overhaul 1460-V7-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedMO	2012	2018
								CreatedMO	2012	2018
			102592	103400	PM 6Y Major overhaul 1460-V7-A1	AGITATOR, MECHANICAL	6Y	CompletedMO	2012	2013
								OnHoldOrder	2012	2013
[illegible]	10027608	A	101249	101249	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-B01-1	BLOWER/FAN, AXIAL	3Y	CompletedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
			102972	103819	PM 6Y Replace composite drive shaft	BLOWER/FAN, AXIAL	6Y	CompletedMO	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
[illegible]	10027609	A	101250	101250	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-B01-2	BLOWER/FAN, AXIAL	3Y	CompletedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
			102974	103821	PM 6Y Replace composite drive shaft	BLOWER/FAN, AXIAL	6Y	CompletedMO	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
[illegible]	10027610	A	101251	101251	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-B01-3	BLOWER/FAN, AXIAL	3Y	CompletedMO	2011	2023
								CreatedMO	2011	2023
								OnHoldOrder	2011	2023
			102975	103822	PM 6Y Replace composite drive shaft	BLOWER/FAN, AXIAL	6Y	CompletedMO	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
[illegible]	10027611	A	101252	101252	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-B01-4	BLOWER/FAN, AXIAL	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
			102976	103823	PM 6Y Replace composite drive shaft	BLOWER/FAN, AXIAL	6Y	CompletedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[illegible]	10005395	B	101253	101253	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-P01A	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
								StartedPlan	2011	2018
[illegible]	10005400	B	101254	101254	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-P01B	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	CompletedMO	2011	2019
								CreatedMO	2011	2019
								OnHoldOrder	2011	2019
								StartedPlan	2011	2018
[illegible]	10005406	B	101255	101255	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-P01C	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
								StartedPlan	2011	2018
[illegible]	10005415	A	101272	101272	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2000-P01C-T01	STEAM TURBINE, N-CONDEN, S-STG	3Y	CompletedMO	2011	2018
								CreatedMO	2011	2018
								OnHoldOrder	2011	2018
[illegible]	10031773	A	104650	109927	PM 3Y MAJOR O/H HYDRO-FAN 2010-B1	BLOWER/FAN, HYDRO FAN	3Y	CreatedMO	2022	2022
								OnHoldOrder	2022	2022
[illegible]	10005501	A	101258	101258	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 2010-P01	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	CompletedMO	2011	2023
								CreatedMO	2011	2023
								OnHoldOrder	2011	2023
								StartedPlan	2011	2023
[illegible]	10031771	B	104650	109928	PM 3Y MAJOR O/H YDRO-FAN 2030-B1_1	BLOWER/FAN, HYDRO FAN	3Y	CreatedMO	2022	2022
								OnHoldOrder	2022	2022
[illegible]	10031772	B	104650	109929	PM 3Y MAJOR O/H YDRO-FAN 2030-B1_2	BLOWER/FAN, HYDRO FAN	3Y	CreatedMO	2022	2022

PM MASTER PLAN 2024

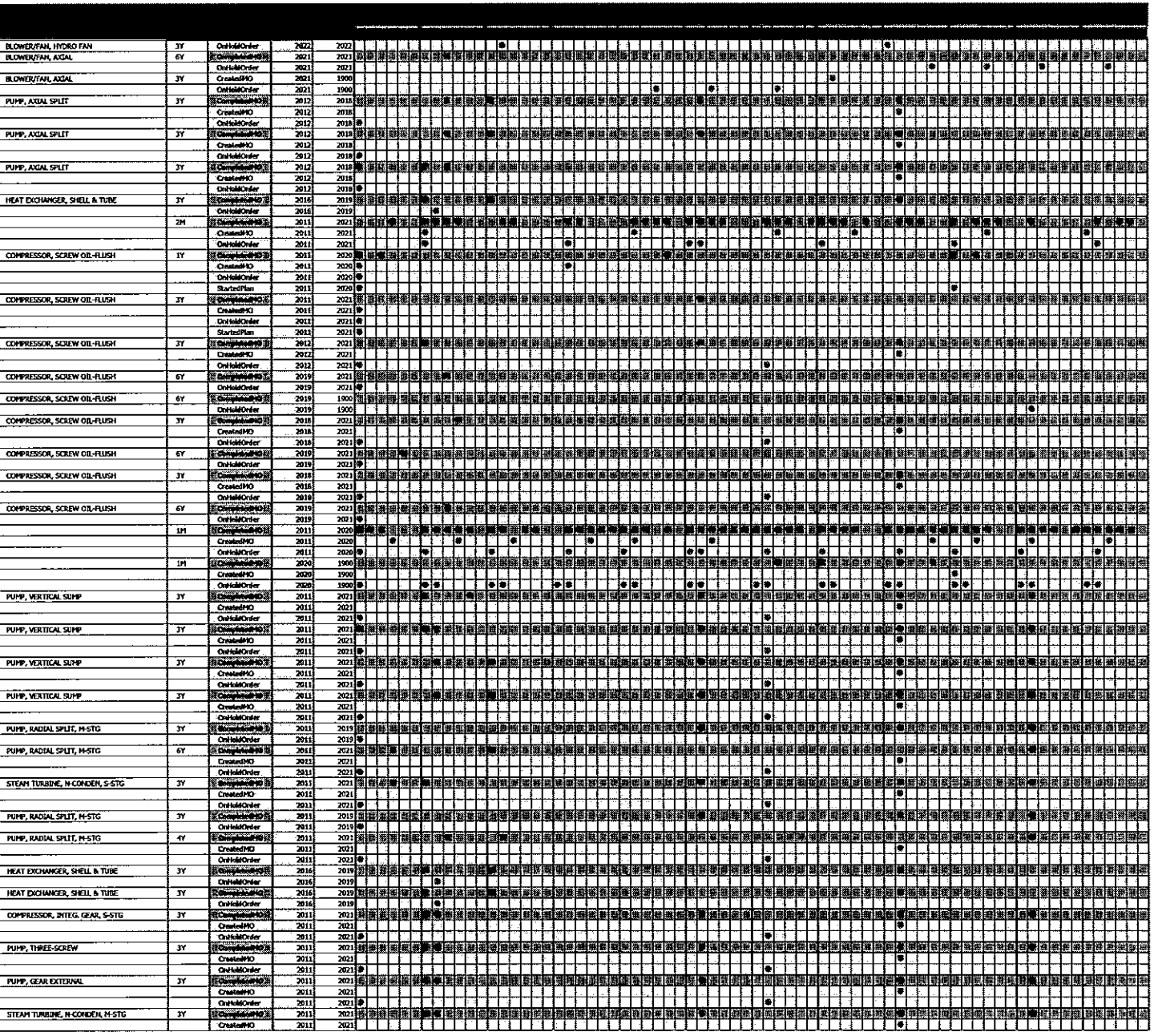
Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MtnDept	MECH

Please select here!!!!!!!!

CreatedMO	=	Create Work Order Completed
OnHoldOrder	=	Waiting Create Work Order
CompletedMO	=	Work Order Completed
StartedPlan	=	PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold	=	Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10031772	B	104650	109929	PM 3Y MAJOR O/H YDRO-FAN 2030-B1_2	BLOWER/FAN, HYDRO FAN	3Y	OnHoldOrder	2022	2022
[redacted]	10029875	A	104609	109734	PM 6Y MAJOR OVERHAUL 2030-B1-2	BLOWER/FAN, AXIAL	6Y	[redacted]	2021	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2021	2021
[redacted]			104610	109735	PM 3Y MINOR OVERHAUL 2030-B1-3	BLOWER/FAN, AXIAL	3Y	CreatedMO	2021	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10024993	B	102597	103405	PM 3Y Major overhaul 2030-P1-A	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	[redacted]	2012	2018
[redacted]								CreatedMO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10024995	B	102598	103406	PM 3Y Major overhaul 2030-P1-B	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	[redacted]	2012	2018
[redacted]								CreatedMO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10024997	B	102599	103407	PM 3Y Major overhaul 2030-P1-C	PUMP, AXIAL SPLIT	3Y	[redacted]	2012	2018
[redacted]								CreatedMO	2012	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2018
[redacted]	10005538	A	103263	104491	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]			100456	100456	PM 2M INSPECT COMPRESSOR BY ATLAS COPCO		2M	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10005606	A	102097	102888	PM 1Y REPLACE KIT 8,000 HRS. 2400-K2	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	1Y	[redacted]	2011	2020
[redacted]								CreatedMO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]								StartedPlan	2011	2020
[redacted]			102104	102895	PM 3Y REPLACE ALL FLEXIBLE HOSE 2400-K2	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]								StartedPlan	2011	2021
[redacted]	10025004	A	102600	103408	PM 3Y Inspect compressor 2510-K1	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	3Y	[redacted]	2012	2021
[redacted]								CreatedMO	2012	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]			103727	107862	PM 6Y Major overhaul 2510-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	6Y	[redacted]	2019	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]			103728	107863	PM 6Y Replace coleasing element 2510-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	6Y	[redacted]	2019	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2019	1900
[redacted]	10029463	A	103524	106475	PM 3Y Inspection compressor 2520-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	3Y	[redacted]	2018	2021
[redacted]								CreatedMO	2018	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2021
[redacted]			103729	107864	PM 6Y Major overhaul 2520-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	6Y	[redacted]	2019	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]	10029464	A	103723	106476	PM 3Y Inspection compressor 2530-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	3Y	[redacted]	2018	2021
[redacted]								CreatedMO	2018	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2021
[redacted]			103730	107865	PM 6Y Major overhaul 2530-K01	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLUSH	6Y	[redacted]	2019	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]			100382	100382	PM 1M PLANT PATROL SA UNIT		1M	[redacted]	2011	2020
[redacted]								CreatedMO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			104012	108596	PM 1M PATROL EXCIDINT (PG MONITORING)		1M	[redacted]	2020	1900
[redacted]								CreatedMO	2020	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2020	1900
[redacted]	10010955	C	100337	100337	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4110-P1A	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10010958	C	100338	100338	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4110-P1B	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10010965	B	100339	100339	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4110-P3A	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10010968	B	100340	100340	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4110-P3B	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011103	A	100326	100326	PM 3Y MINOR OVERHAUL PUMP 4120-P1A	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	3Y	[redacted]	2011	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2019
[redacted]			100329	100329	PM 6Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4120-P1A	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	6Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011108	A	100328	100328	PM 3Y MAJOR OVERHAUL TURBINE 4120-P1A-T1	STEAM TURBINE, N-CONDEN, S-STG	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011122	A	100327	100327	PM 3Y MINOR OVERHAUL PUMP 4120-P1B	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	3Y	[redacted]	2011	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2019
[redacted]			100330	100330	PM 4Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4120-P1B	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	4Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011172	A	103263	104484	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10011179	A	103263	104485	PM 3Y JET CLEANING HEAT EXCHANGER (TUBE)	HEAT EXCHANGER, SHELL & TUBE	3Y	[redacted]	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10011237	A	100347	100347	PM 3Y MAJOR OVERHAUL BLOWER 4140-B1	COMPRESSOR, INTEG. GEAR, S-STG	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011250	A	100331	100331	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-B1-P1A	PUMP, THREE-SCREW	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011252	C	100332	100332	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-B1-P1B	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011266	A	100325	100325	PM 3Y MAJOR OVERHAUL TURBINE 4140-B1-T1	STEAM TURBINE, N-CONDEN, M-STG	3Y	[redacted]	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021



PM MASTER PLAN 2024

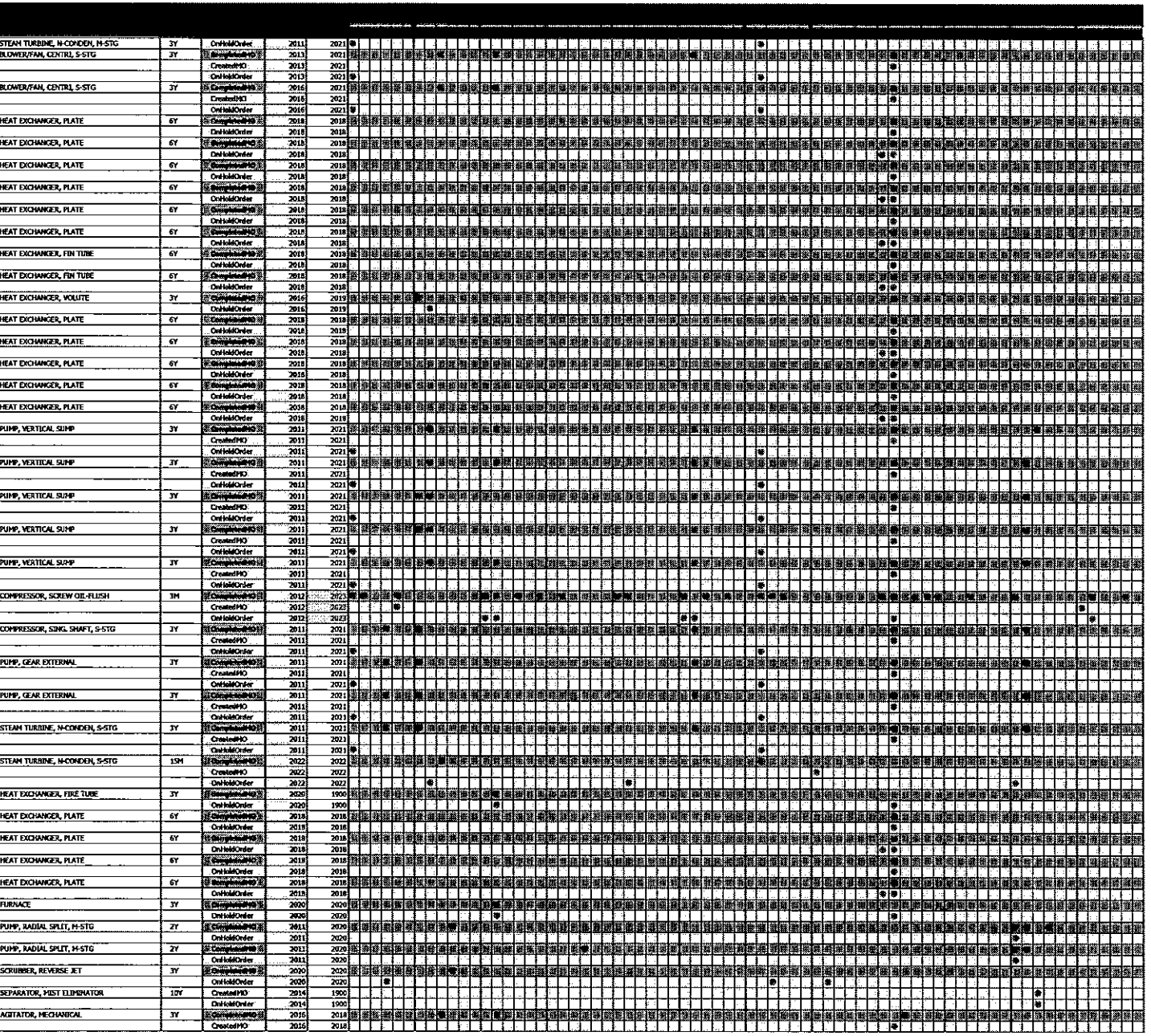
Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!

- CreatedMO = Create Work Order Completed
- OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
- CompletedMO = Work Order Completed
- StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
- Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10011286	A	100325	100325	PM 3Y MAJOR OVERHAUL TURBINE 4140-B1-T1	STEAM TURBINE, N-CONDEN, M-STG	3Y	OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10023624	A	102953	103797	PM 3Y OVERHAUL FAN BLOWER 4140-B4	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2013	2021
[redacted]								CreatedMO	2013	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2013	2021
[redacted]	10025134	A	103237	104147	PM 3Y OVERHAUL FAN BLOWER 4140-B5	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	CompletedMO	2016	2021
[redacted]								CreatedMO	2016	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2021
[redacted]	10011381	A	103527	106479	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106495	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011386	A	103527	106481	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106496	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011391	A	103527	106483	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106497	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011396	A	103527	106485	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, FIN TUBE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106498	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, FIN TUBE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011400	A	103264	104499	PM 3Y CLEANING PLATE HEAT EXCHANGER	HEAT EXCHANGER, VOLUTE	3Y	CompletedMO	2016	2019
[redacted]								OnHoldOrder	2016	2019
[redacted]	10011405	A	103527	106487	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106499	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011410	A	103527	106489	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]				106490	PM 6Y Inspection plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106500	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10011414	A	100341	100341	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-P1	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011417	A	100342	100342	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-P2	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011420	A	100343	100343	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-P3	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011423	A	100344	100344	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-P4	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011426	A	100345	100345	PM 3Y MAJOR OVERHAUL PUMP 4140-P5	PUMP, VERTICAL SUMP	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10025133	B	102651	103459	PM 3M CHILLER UNIT 4140-U01 (MECH)	COMPRESSOR, SCREW OIL-FLISH	3M	CompletedMO	2012	2023
[redacted]								CreatedMO	2012	2023
[redacted]								OnHoldOrder	2012	2023
[redacted]	10011511	A	100348	100348	PM 3Y MAJOR OVERHAUL BLOWER 4150-B1	COMPRESSOR, SING. SHAFT, S-STG	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011523	A	100361	100361	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 4150-B1-P1A	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011524	C	100362	100362	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 4150-B1-P1B	PUMP, GEAR EXTERNAL	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]	10011537	A	100363	100363	PM 3Y MAJOR OVERHAUL 4150-B1-T1	STEAM TURBINE, N-CONDEN, S-STG	3Y	CompletedMO	2011	2021
[redacted]								CreatedMO	2011	2021
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2021
[redacted]			200003	300102	PM 15M MICROSTRUCTURE ANALYSIS IGV BLADE	STEAM TURBINE, N-CONDEN, S-STG	15M	CompletedMO	2022	2022
[redacted]								CreatedMO	2022	2022
[redacted]								OnHoldOrder	2022	2022
[redacted]	10011580	A	104011	108595	PM 3Y REPLACE EXJOINT 4150-E1TO 4150-E2	HEAT EXCHANGER, FIRE TUBE	3Y	CompletedMO	2020	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2020	1900
[redacted]	10011607	B	103527	106491	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106501	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011610	B	103527	106493	PM 6Y Mechanical cleaning plate heat ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]			103528	106502	PM 6Y Chemical Cleaning Plate Heat Ex.	HEAT EXCHANGER, PLATE	6Y	CompletedMO	2018	2018
[redacted]								OnHoldOrder	2018	2018
[redacted]	10011615	A	104010	108594	PM 3Y REPLACE EXJOINT 4150-F1 TO 4150-E1	FURNACE	3Y	CompletedMO	2020	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2020	2020
[redacted]	10011669	B	100376	100376	PM 2Y OVERHAUL BFW PUMP 4150-P4B	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	2Y	CompletedMO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10011672	B	100377	100377	PM 2Y OVERHAUL BFW PUMP 4150-P4C	PUMP, RADIAL SPLIT, M-STG	2Y	CompletedMO	2011	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10011695	A	104015	108600	PM 3Y INSPECT NOZZLE 4150-S02	SCRUBBER, REVERSE JET	3Y	CompletedMO	2020	2020
[redacted]								OnHoldOrder	2020	2020
[redacted]	10011718	A	103090	103097	PM 10Y REPLACE DEMISTER	SEPARATOR, MIST ELIMINATOR	10Y	CreatedMO	2014	1900
[redacted]								OnHoldOrder	2014	1900
[redacted]	10011809	A	103238	104148	PM 3Y Major overhaul 4480-V2-A1	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	CompletedMO	2016	2018
[redacted]								CreatedMO	2016	2018



PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	[All]
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!

CreatedMO = Create Work Order Completed
OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
CompletedMO = Work Order Completed
StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10011850	A	101849	101850	PM 3Y OVERHAUL BLOWER 4500-B1	BLOWER/FAN, LOBE	3Y	[redacted]	2012	2019
								CreatedMO	2011	2019
								OnHoldOrder	2013	2019
[redacted]	10011863	A	102468	103272	PM 3Y Major Overhaul root blower 4500-B2	BLOWER/FAN, LOBE	3Y	[redacted]	2012	2021
								CreatedMO	2012	2021
								OnHoldOrder	2013	2021
[redacted]	10025025	A	102601	103409	PM 3Y Major Overhaul blower 4510-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	[redacted]	2012	2021
								CreatedMO	2012	2021
								OnHoldOrder	2012	2021
[redacted]			100352	100352	PM 1M PLANT PATROL WLC UNIT 4600		1M	[redacted]	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]	10012145	A	100334	100334	PM 3Y MAJOR OVERHAUL BLOWER 4620-U1-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	[redacted]	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]			103171	104060	PM 3Y REPLACE SPOUT		3Y	[redacted]	2015	2017
								OnHoldOrder	2015	2017
[redacted]	10027008	A	102989	103836	PM 3Y Overhaul agitator 4620-A51	AGITATOR, MECHANICAL	3Y	[redacted]	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]	10012323	A	102990	103837	PM 3Y Overhaul blower 4620-B1	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	[redacted]	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]	10012344	A	102991	103838	PM 3Y Overhaul blower 4620-B2	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	[redacted]	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]	10027009	A	102992	103840	PM 3Y Overhaul blower 4620-B51	BLOWER/FAN, CENTRI, S-STG	3Y	[redacted]	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]	10027024	A	102994	103841	PM 3Y Overhaul pump 4620-P51	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2013	2018
								CreatedMO	2013	2018
								OnHoldOrder	2013	2018
[redacted]			102281	105113	PM 6M INSPECT OMAGA COUPLING	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	6M	[redacted]	2016	2020
								CreatedMO	2016	2020
								OnHoldOrder	2016	2020
								StartedPlan	2016	2020
[redacted]	10027025	A	102995	103842	PM 3Y Overhaul pump 4620-P52	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	3Y	[redacted]	2013	2023
								CreatedMO	2013	2023
								OnHoldOrder	2013	2023
			103900	108467	PM 6M INSPECT OMEGA COUPLING	PUMP, HORIZONTAL END SUCTION	6M	[redacted]	2020	2020
								CreatedMO	2020	2020
								OnHoldOrder	2020	2020
[redacted]	10032078	A	103027	103934	PM 3Y OVERHAUL PUMP 4620-P53	PRODUCT LIQUOR CIRC PUMP	3Y	[redacted]	2014	2023
								CreatedMO	2014	2023
								OnHoldOrder	2014	2023
			103901	108468	PM 6M INSPECT OMEGA COUPLING	PRODUCT LIQUOR CIRC PUMP	6M	[redacted]	2020	2022
								CreatedMO	2020	2022
								OnHoldOrder	2020	2022
[redacted]	10027033	A	103580	106566	PM 3Y overhaul Drag Chain 4620-Q51	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027034	A	103581	106567	PM 3Y overhaul Drag Chain 4620-Q52	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027035	A	103582	106568	PM 3Y overhaul Drag Chain 4620-Q53	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027036	A	103583	106569	PM 3Y overhaul Drag Chain 4620-Q54	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10012637	A	103239	104149	PM 3Y OVERHAUL CONVEYOR	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012640	A	103240	104150	PM 3Y OVERHAUL CONVEYOR	CONVEYOR, DRAG CHAIN	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012643	A	103241	104151	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012647	A	103242	104152	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012651	A	103243	104153	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012655	A	103244	104154	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012659	A	103245	104155	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012664	A	103246	104156	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012669	A	103247	104157	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012674	A	103248	104158	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	[redacted]	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018

PM MASTER PLAN 2024

Update : 01/03/2024 15:21

Year	(All)
Site	CPL
MTNDept	MECH

Please select here!!!!!!!!!!

- CreatedMO = Create Work Order Completed
- OnHoldOrder = Waiting Create Work Order
- CompletedMO = Work Order Completed
- StartedPlan = PM Plan Start Completed (New PM Plan or Restart PM Plan)
- Scheduled Hold = Waiting Create Work Order Next Cycle

[redacted]	10012679	A	101249	104159	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	CompletedMO	2016	2018
								CreatedMO	2016	2018
								OnHoldOrder	2016	2018
[redacted]	10012684	A	101250	104160	PM 3Y OVERHAUL SCREW CONVEYOR	CONVEYOR, SCREW	3Y	CompletedMO	2016	2023
								CreatedMO	2016	2023
								OnHoldOrder	2016	2023
[redacted]	10027038	A	101564	106570	PM 3Y overhaul Rotary Feed 4620-U52	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027039	A	101565	106571	PM 3Y overhaul Rotary Feed 4620-U53	CONVEYOR, ROTARY VALVE	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027059	A	101566	106572	PM 3Y overhaul Rotary Feed 4620-U54	CONVEYOR, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027040	A	101570	106556	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-01	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027041	A	101571	106557	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-02	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027042	A	101572	106558	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-03	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027043	A	101573	106559	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-04	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027044	A	101574	106560	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-05	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027045	A	101575	106561	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-06	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027046	A	101576	106562	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-07	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027047	A	101577	106563	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-08	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027048	A	101578	106564	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-09	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]	10027049	A	101579	106565	PM 3Y overhaul soot blower 4620-Z51-10	SOOT BLOWER, ROTARY	3Y	CompletedMO	2018	2019
								CreatedMO	2018	2019
								OnHoldOrder	2018	2019
[redacted]			101333	101333	PM 1M PLANT PATROL UT		1M	CompletedMO	2011	2020
								CreatedMO	2011	2020
								OnHoldOrder	2011	2020
[redacted]		A	103953	108531	PM 3Y OVERHAUL PUMP 4708-P35		3Y	CreatedMO	2020	2020
								OnHoldOrder	2020	2020
[redacted]			102791	103614	PM 1M INSPECT CONVEYOR 5640		1M	CompletedMO	2013	2020
								CreatedMO	2013	2020
								OnHoldOrder	2013	2020
[redacted]	10013236	A	103954	108532	PM 3Y OVERHAUL AND REPLACE BELT 5640-Q01	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedMO	2020	2020
								CreatedMO	2020	2020
								OnHoldOrder	2020	2020
[redacted]			200171	300529	PM 1Y INSPECTION BUCKET CONVEYOR 5640-Q1	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	1Y	OnHoldOrder	2023	2023
[redacted]	10029870	A	104645	109918	PM 3Y OVERHAUL BUCKET CONVEYOR 5640-Q10	CONVEYOR, BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10030189	A	103605	106715	PM 3Y O/H BUCKET ELEVATOR 5640-Q12	BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedMO	2019	2021
								CreatedMO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
								StartedPlan	2019	2021
[redacted]	10030611	A	104636	109909	PM 3Y OVERHAUL BUCKET CONVEYOR	ASCL BUCKET ELEVATOR	3Y	CompletedMO	2021	2021
								OnHoldOrder	2021	2021
[redacted]	10027251	A	104646	109922	PM 1M INSPECTION &TIGHTEN SCREEN 5640-S2	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900
[redacted]	10029869	A	103826	107970	PM 4M REPLACE LINK BELT 5640-S3	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	4M	CompletedMO	2019	2021
								CreatedMO	2019	2021
								OnHoldOrder	2019	2021
[redacted]	10029579	A	104646	109923	PM 1M INSPECTION &TIGHTEN SCREEN 5640-S4	SEPARATOR, VIBRATING SCREEN	1M	CompletedMO	2021	1900
								CreatedMO	2021	1900
								OnHoldOrder	2021	1900

ภาคผนวก ข.14

เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพ

ของระบบ Waste Gas Treatment

UBE Chemicals (Malaysia) Public Company Limited

DCS Log Sheet Interlock HX Unit

Unit....1200.....

Check by:(DCS/SS)	
Approve by: (SM)	
Status All :	
Date/Shift:	

Interlock Group	Location	04:00 Normal	04:00 Bypass	08:00 Normal	08:00 Bypass	Remark	18:00 Normal	18:00 Bypass	20:00 Normal	20:00 Bypass	Remark
INT-1201 NH3 FEED STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 A/B FEED STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 B NO TO 1210-V19	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 C AW TO 1210-V19	Panel	/		/			/		/		
INT-1201,1202 OP E BYPASS	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 E 1210-B1 STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 G 1210-B2 STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1212 BFW TO 1210-E9	Panel	/		/			/		/		
INT-1202 AW TO 1210-C1	Panel	/		/			/		/		
INT-1203 NO COOL S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-1204 DS SHUTDOWN	Panel	/		/			/		/		
INT-1205 DW TO 1210-V14	Panel	/		/			/		/		
INT-1206 AW TO 1210-V14	Panel	/		/			/		/		
INT-1207 DS COOL S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-1208 1210-E9 STM SHUT	Panel	/		/			/		/		
INT-1209 SI SHUTDOWN	Panel	/		/			/		/		
INT-1211 DS 1210-E9-2	Panel	/		/			/		/		
INT-2501 2500-K1 S/D	Panel	/	/		/		/	/			
INT-2501 2500-K1-E1	Panel	/		/			/		/		
INT-2504 2500-E4	Panel	/		/			/		/		
INT-2511 2510-E EFRIGERANT	Panel	/		/			/		/		
INT-4501 4500 S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-4502 N2 PURGE	Panel	/		/			/		/		
INT-4501 4500-P1 S/D	Panel	/		/			/		/		

FM-LC9-00-001/02/07/2018:Rev.03

UBE Chemicals (Malaysia) Public Company Limited

Recorded by TS / 03 / /

Operate Date 9/2/19 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by / /

1210-R1,1-2 Amonia Oxidizer

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26446 NM^3/H	16785	16466	16290	16788	16971	16490
FC-12-102	2779 Nm^3/H	1714	1709	1712	1744	1713	1710
FI-12-101	0.096 -	0.092	0.093	0.093	0.095	0.094	0.097
II-12-101	32 Amp	33.50	33.11	32.4	33.3	33.3	33.3
PI-12-104	2211 mmH_2O	1801	1798	1236	1940	1270	1530
TI-12-101	-6.9 °C	-6.91	-6.93	-5.66	-6.33	-7.74	-6.90
TC-12-102	770 °C	760	760	760	760	760	760
TC-12-103	757 °C	765	759	750	750	750	750
TI-12-104	765 °C	761	770	770	771	771	771
TI-12-105	773 °C	772	779	780	780	780	772
TI-12-106	214 °C	199.6	199.7	200	198	200	200
TI-12-107	215 °C	199.9	199.3	200	198	200	200
TI-12-108	102.9 °C	98.5	99.9	98	97	98	98
TI-12-109	55.8 °C	64.9	64.1	64	64	64	64
FI-12-105	8.05 M^3/H	7.19	7.06	6.19	6.75	6.10	6.17
FI-12-119	9.35 T/H	6.59	6.75	6.84	6.42	9.07	8.94
FC-12-103	15.3 kg/cm^2	16.03	16.32	15.4	15.3	15.5	15.4
AC-12-101	6 pH	6.00	6.03	NAN	4.7	6.6	6.5
AI-12-102	1.15 pH	1.91	1.90	1.39	1.38	1.38	1.38
AI-12-108	4.2 pH	9.60	9.69	9.68	9.72	9.70	9.71
AI-12-109	498 Mic s/c	455	469	554	552	553	553
1210-P10	A A/B	B	B	B	B	B	B
LC-12-101	ON ON-OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HC-12-104	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	0 %	37	37	37	37	37	37
HC-12-106	68 %	50	50	50	50	50	50
FI-12-103	90 m^3/hr	3.18	3.19	3.24	2.91	2.79	2.72
FI-12-104	5 m^3/hr	4.10	4.10	3.53	3.63	3.6	3.6
FI-12-118	0 Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

Page 1 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716 Nm^3/h	10993	11007	11004	11065	11024	10991
FC-12-122	1390 Nm^3/h	1000	999	1004	1004	1002	1002
FQ-12-122	Nm^3	8318[illegible]	8[illegible]	508270	508[illegible]	512611	513256
FI-12-121	0.098 -	0.093	0.093	0.094	0.093	0.093	0.09
II-12-104	23 Amp	19.3	19.7	18.8	18.7	18.6	18.6
PI-12-111	1850 mmH_2O	1893	1895	1240	1205	1242	1260
TC-12-132	770 °C	759	759	759	760	760	760
TI-12-133A	779 °C	774	773	773	773	774	774
TI-12-134A	205.8 °C	203	201	204	202	204	204
TI-12-135	53.1 °C	55.6	55.6	57	57	58	58
TI-12-136	101.2 °C	97.5	96.3	96	96	96	96
TI-12-137A	72.4 °C	64.1	66.3	63	66	67	67
FI-12-123	2.94 m^3/h	2.17	2.18	2.21	2.26	2.28	2.29
FI-12-124	2.08 m^3/h	1.51	1.73	1.71	1.75	1.75	1.77
FI-12-125	5.03 m^3/h	4.49	4.43	5.02	4.08	4.24	4.12
FI-12-126	5.18 t/h	4.65	3.56	5.93	5.57	3.80	3.50
FQ-12-126	tons	19[illegible]	19[illegible]	19[illegible]	19[illegible]	19[illegible]	19[illegible]
PC-12-110	15.4 kg/cm^2	16.6	16.5	15.5	15.5	15.5	15.6
AC-12-110	1.5 pH	1.6	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
AI-12-111	342 Mic s/c	101.9	100.1	121	118	119.4	119
AI-12-112	9.5 pH	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8
LC-12-111	0 mm	1.2	0.5	-3.6	2.1	-2.1	0.5
LS-12-111	ON ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32 %	20	20	20	20	20	20
HV-12-110	48 %	40	40	40	40	40	40
FQ-12-102	NM^3	6[illegible]	6[illegible]	58[illegible]	5[illegible]	5[illegible]	6[illegible]

Remark :

Page 1 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE Chemicals (Malaysia) Public Company Limited

Recorded by TS / 03 / /

Operate Date 9/2/19 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by / /

1210-C1 Nd Column

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8 °C	78.6	78.5	78.6	78.8	78.6	78.7
TI-12-112	-1.4 °C	-1.4	-1.69	-2.4	-2.8	-2.2	-2.5
TI-12-113	-4.5 °C	-4.4	-5.7	-6.4	-7.2	-6.8	-6.1
TI-12-114	-5.2 °C	-6.4	-7.0	-5.1	-5.1	-5.1	-5.2
AI-12-103	- pH						
AI-12-104	- ppm						
AI-12-105	8.22 pH	8.35	8.36	8.20	8.25	8.23	8.25
FI-12-106	2762 M^3/H	2403	2939	2917	2913	2917	2912
FI-12-107	1208 M^3/H	1261	1248	1241	1291	1291	1291
FI-12-127	M^3/H	469	363	361	365	362	360
FC-12-108	60 M^3/H	40.71	40.65	40.24	40.5	40.4	40.9
FC-12-109	7 M^3/H	7.63	7.45	7.57	7.47	7.53	7.53
FC-12-110	1182 l/H	1064	653	584	683	681	671
FI-12-111	53.2 M^3/H	53.16	60.42	61.8	60.0	61.3	61.5
FY-12-110	1.13 Ratio	1.05	1.01	1.06	1.07	1.06	1.06
PI-12-108	0.075 kg/cm^2	0.089	0.059	0.057	0.056	0.062	0.061
LI-12-107	1759 mm	1878	1937	1235	1248	1289	1939
TI-12-118	-0.7 °C	-1.2	-1.7	-1.0	-1.2	-0.8	-0.2
TI-12-119	-1.9 °C	-2.3	-2.7	-1.3	-1.6	-0.9	-0.9
II-12-102	34 Amp	33.48	33.37	33.2	33.3	33.5	33.1
1210-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P3	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P6	A/C A/B/C	C	C	C	C	C	C
LC-12-105	350 mm	349	349	348	352	350	350
LC-12-106	300 mm	307	307	300	306	300	300

Remark :

Page 2 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

1210-C2 DS Column

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120	-0.9 °C	-3.5	-4.3	-3.1	-2.7	-2.6	-2.6
TI-12-121	39.9 °C	42.1	41.8	41.9	41.5	41.5	41.5
PI-12-106	0.27 kg/cm^2	0.32	0.32	0.165	0.159	0.157	0.162
FI-12-112	26.24 KNM^3/H	19.11	17.4	19.25	16.88	16.40	16.20
FC-12-113	18.9 KNM^3/H	16.49	16.78	11.23	11.01	10.38	10.17
FC-12-114	4.18 M^3/H	3.13	3.23	3.28	3.33	3.21	3.20
FI-12-115	71.9 M^3/H	60.1	60.4	60.2	50.0	50.0	50.1
FI-12-116	1195 M^3/H	1198	1179	1126	1131	1133	1133
FI-12-128	M^3/H	419	415	403	403	404	406
II-12-103	419 Amp	37	31	31	31	31	31
AC-12-106	2.3 pH	2.98	2.93	2.87	2.6	2.9	2.9
AC-12-107	270 mV	344	343	343	342	332	332
PC-12-107	0.67 kg/cm^2	0.40	0.40	0.40	0.40	0.415	0.42
TI-12-122	34.5 °C	41.9	41.6	42	42	42	42
TI-12-123	40.9 °C	41.6	41.4	39	43	45.5	47
TI-12-125	107.7 °C	97.1	97.7	88.4	78.8	82.6	81.1
TI-12-128	108.1 °C	107.3	107.8	107.6	107.6	108.5	107.7
FI-12-117	64.8 M^3/H	43.0	43.0	42.0	44.4	46.6	46.6
LI-12-109	> 1500 mm	7019	7017	6983	6929	6865	6773
1210-P4	A A/B	A	A	A	A	A	A
12.0-P5	A A/B	A	A	A	A	A	A
12.0-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
HC-12-103	56 %	43	43	46	43	42	43
FQ-12-112	KNM^3	5[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]
FQ-12-115	M^3	8[illegible]	8[illegible]	8[illegible]	8[illegible]	8[illegible]	8[illegible]
TI-12-124	9.7 °C	6.0	9.0	4.7	6.4	4.7	8.7
TI-12-126	49.7 °C	66.7	66.6	49.4	60.7	66.5	66.5
TI-12-127	26.9 °C	26.9	26.9	26.8	26.8	26.9	27.7
FY-12-114	0.79 Ratio	0.83	0.83	0.84	0.84	0.83	0.82

Remark :

Page 2 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE Chemicals (Malaysia) Public Company Limited

Recorded by TS / 03 / /

Operate Date 9/2/19 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by / /

1220 -C1 AW Production

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	22643 NM^3/H	19759	19792	19827	19929	19920	19820
TI-12-201	-8.1 °C	-7.71	-7.72	-7.89	-7.84	-6.28	-6.07
PC-12-101	1.32 kg/cm^2	1.31	1.29	1.29	1.31	1.34	1.34
FC-12-202	58.9 M^3/H	40.41	40.37	59.6	56.3	58.0	58.2
FI-12-203	530 M^3/H	679	699	545	592	591	591
PC-12-203	0.82 kg/cm^2	1.01	1.00	0.99	1.02	1.06	1.06
TI-12-202	49 °C	50.6	50.1	49.4	49.2	50	50
TC-12-203	35 °C	42.5	40.7	40	40	41	41
LI-12-203	>3000 mm	4190	4145	4272	4272	4252	4270
TI-12-204	31.4 °C	32.5	32.4	26	25	29	29
TI-12-205	32.3 °C	30.4	30.4	29	29	30	30
FC-12-204	44.8 M^3/H	42.87	42.87	38.5	38.5	32.6	32
FY-12-204	0.73 Ratio	0.71	0.71	0.76	0.77	0.77	0.77
FC-12-205	61 M^3/H	41.63	58.41	62.6	62.0	62.1	59.6
AC-12-201	914 pH	939	939	850	930	929	930
AC-12-202	943 pH	944	945	948	948	948	948
LI-12-204	>3000 mm	4878	4891	4653	4604	4576	4331
1220-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P4	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P5	A/C A/B/C	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
1220-P6	A A/B	A	A	A	A	A	A
TI-12-206	33.7 °C	33.3	33.6	35	35	32	32
LC-12-202	2000 mm	1999	1999	1999	1999	1997	1000

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-208	39.7 M^3/H	47.63	47.71	37.4	37.5	37.6	37.8
FC-12-120	7.4 $KNm3/H$	6.64	6.86	5.94	6.10	5.94	5.94
FC-12-211	25.3 $KNm3/H$	19.53	20.6	19.95	20.11	19.5	19.72
PI-12-204	0.2 $kg/cm2$	0.38	0.37	0.27	0.36	0.36	0.36

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

1220 -C2 Si Column

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-41-406	14.4 %Vol	-	-	-	-	-	-
AI-41-701	13.1 %Vol	13.3	13.3	13.4	13.7	13.5	13.1
TI-12-208	52.6 °C	49.3	48.7	48	48	48	48
AC-12-204	6.46 pH	6.49	6.51	6.46	6.49	6.47	6.71
FI-12-209	568 M^3/H	548	530	530	540	544	539
TC-12-209	43.9 °C	40.0	40	40	40	40	40
FC-12-206	19.2 M^3/H	18.19	18.11	21.9	21.98	20.2	19.2
FY-12-206	0.49 Ratio	0.40	0.40	0.4	0.397	0.40	0.40
FI-12-207	39 M^3/H	30.36	30.5	29.8	30	30.5	30.6
LI-12-205	7000 mm	6691	6691	6193	6383	6507	6907
AC-12-203	1158 g/l	1163	1163	1156	1172	1163	1163
TI-12-207	44.2 °C	41.9	42.5	41.5	42.5	42.4	42.5
HC-12-201	61 %	61	61	59	59	59	59
1223-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1223-P3	A A/B	B	B	B	B	B	B
1223-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
1223-P8	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P9	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-03-002	-28.11 °C	-26.04	-27.48	-26.1	-25.69	-25.96	
FI-25-003	34 M^3/H	32.2	33.33	34.94	35.46	36.63	
FQ-25-003	- M^3	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	6[illegible]	
FI-25-004	-1.2 Ton/Hr						
PI-25-024	0.24 $kg/cm2$	0.11	0.11	0.16	0.09	0.09	
FI-25-083	89.1 M3/H						
2503-U1	- ON/OFF						
TC-12-116	-62 °C	-5.4	-5.7	-7.6	-8.9	-6.0	
LC-25-001	>450 mm	445	443	379	416	442	
TC-25-081	5 °C	5.6	6.3	6.3	5.6	5.1	

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 9/2/19 — DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) — Recorded by 75 / 02 / — Checked by / /

2500 Ammonia Refrigeration

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	577	405	403	401	402	
FI-25-001	1.01 M³/H	0.98	0.96	0.95	0.85	0.75	
FC-25-002	5 M³/H	1.18	4.41	0.08	1.82	2.9	
FI-25-081	440 M³/H	546	547	550	586	643	
LI-25-081	1256 mm	1241	1222	1157	1152	1181	
PC-25-001	1.6 kg/cm²	1.81	1.96	1.84	1.98	1.90	
PC-25-002	3.5 kg/cm²	3.31	3.11	2.15	3.16	2.24	
2500-P1	A A/B	B	B	B	B	B	

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.8 kg/cm²						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>8000 rpm						
FC-25-021	12500 Am³/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kg/cm²						
LI-25-022	220 mm						
PI-25-023	6.5 kg/cm²						
FI-25-022	550 NM³/H						
LI-25-021	-12 mm						
LI-25-024	-1156 mm						
LC-25-025	-596 mm						
TC-12-115	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-023	6929 Am³/H						
FI-25-024	35357 NM³/H						
FI-25-025	39820 NM³/H						
Circulate 1210-E5	1028 M³/H						

Remark :

Page 4 of 8 — FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

2500 Ammonia Refrigeration

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.8 °C						
TI-25-052	52.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.8 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-082	16.5 T/H						
PC-90-091	22.51 kg/cm²						
2500-K1-P1	service -						
2503-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	30.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark :

UBE

Operate Date 9/2/19 — DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) — Recorded by 75 / 02 / — Checked by / /

2500-E4 / 2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	153.9 M3/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-004	40 mm						
PC-25-003	3.351 kg/cm²						
FI-25-005	M3/H						

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	-5.6	-5.7	-7.6	-6.8	-6.9	
LC-25-124	530 mm	619	619	620	625	627	
TC-12-144	-5.2 °C	-7.6	-7.1	-6.1	-5.3	-5.2	
LC-25-125	630 mm	669	673	669	674	650	
II-25-121	130.79 A	161.1	128.5	155	135	155	
ZI-25-121	95.8 %	99.19	99.99	99.2	94.1	99.0	
VE-25-129	1.6 mm/s	0.70	0.69	0.9	0.7	0.7	
VE-25-121	-0.5 mm/s	-5.19	-5.15	-3.0	-3.0	-3.0	
VE-25-122	0.51 mm/s	-2.78	-2.56	-2.9	-2.8	-2.9	
VE-25-123	-0.12 mm/s	-1.52	-1.57	-1.9	-1.8	-1.9	
VE-25-124	0.23 mm/s	-3.45	-3.57	-3.8	-3.8	-3.9	
VE-25-127	4.66 mm/s	7.03	6.59	7.03	7.1	7.09	
VE-25-128	3.75 mm/s	6.31	6.69	5.6	5.3	5.86	
TE-25-121A	53.11 °C	82.57	82.66	83	54	63	
TE-25-121B	51.61 °C	83.59	83.51	83	83	82	
TE-25-122A	75.89 °C	80.19	79.45	82	84	90	
TE-25-122B	77.29 °C	80.19	79.68	82	84	82	
TE-25-122C	76.41 °C	79.19	77.19	80	83	80	

Remark :

Page 5 of 8 — FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2511 Unit-NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kg/cm2	1.80	1.80	1.5	1.6	1.50	
PI-25-122	15.2 kg/cm2	15.60	15.6	15.6	15.4	14.0	
PC-25-123	18.2 kg/cm2	16.10	16.10	16.2	16.6	16.4	
PV-25-123	%						
PI-25-124	1.9 kg/cm2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
PI-25-125	3.2 kg/cm2	11.60	11.60	11.4	12.5	12.0	
PI-25-126	18.4 kg/cm2	16.60	16.60	16.5	16.7	16.6	
TI-25-123	70 °C	-11.00	-11.00	-11.2	-10.6	-10.8	
TI-25-124	86.48 °C	97.91	97.89	98	98	98	
TI-25-125	59.6 °C	62.71	63.80	62	63	63	
TI-25-126	39.89 °C	44.57	44.89	41	41	40	
LC-25-121	30 mm	40.06	41.71	39	40	40	
LCV-25-121	19.7 %	0.00	0	4	11.6	15	
PDI-25-121	3.00 kg/cm2	2.00	2.00	2.3	2.5	2.4	
PDI-25-122	0.29 kg/cm2	0.30	0.60	0.3	0.3	0.2	
2510-P1	A A/B	A	A	A	A	A	
2510-P2	A A/B	A	A	A	A	A	

Remark :

UBE

Operate Date 9/2/19 — DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) — Recorded by 75 / 02 / — Checked by / /

AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM.SP-201	1.6-1.7 kg/cm2						
PIC-25-201	1.6-1.7 kg/cm2						
ZI-25-201	>99 %						
II-25-201	165-171 Amp						
REM-SP-301	1.58 kg/cm2	1.46	2.0	1.48	1.48	1.48	
PIC-25-301	1.7 kg/cm2	1.77	1.77	1.46	1.49	1.49	
ZI-25-301	99.8 %	99.79	99.9	97.5	98.3	99.1	
II-25-301	177-185 Amp	178.3	182	176.6	177.6	176.6	
TC-25-021	-11 °C	-9.3	-9.5	-8.6	-7.5	-7.6	
PC-25-021	1.7-1.8 kg/cm2	1.72	2.0	2.0	2.02	2.25	
FI-25-024	37000 M³/H	39996	40877	38948	38699	38253	
TI-25-212	81-82 °C						
PI-25-202	14.5-15.0 kg/cm2						
TI-25-312	82 °C	81.19	77.59	80	81.5	81.7	
PI-25-302	14.5-15.0 kg/cm2	15.31	15.10	15.5	15.8	15.9	
PI-25-022	13.8-14.6 kg/cm2	13.6	14.01	14.8	13.2	13.1	
LI-25-022	-30 mm	-916	-799	-178	-102	-95	
LC-25-023	630 mm	559	569	658	635	558	
FI-25-022	590-690 M³/H	594	596	309	248	303	
PIC-25-203	5.5 kg/cm2	-		-			
PIC-25-303	5.55 kg/cm2	5.95	6.0	3.10	6.01	6.0	
TI-25-023	12 °C	12.5	12.3	15.6	15.6	15.6	
LC-25-024	-1065 mm	-1069	-1069	-1016	-1018	-1042	
TC-12-115	-5 °C	-7.1	-7.3	-6.0	-5.5	-5.5	
LC-25-025	-920 mm	-1010	-1069	-1023	-1012	-1050	
TC-12-129	-5 °C	-9.6	-9.3	-8.0	-7.0	-7.5	
FI-12-129	1390 M³/H	1025	1098	1259	1259	1257	
FI-12-116	1269 M³/H	1255	1255	1225	1156	1140	
LI-25-021	-13 mm	-13	-15	-13	-13	-15	

Remark :

Page 6 of 8 — FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-211	-9.2 °C						
VI-25-205	0.65 mm/s						
VI-25-206	1.25 mm/s						
VI-25-207	1.37 mm/s						
VI-25-202	46 mm/s						
VI-25-201	43 mm/s						
TI-25-201A	51 °C						
TI-25-202A	85 °C						
TI-25-202B	85 °C						
TI-25-202C	81 °C						
TI-25-201B	51 °C						
VI-25-203	42 mm/s						
VI-25-204	47 mm/s						
PI-25-206	1.38 kg/cm2						
TI-25-214	39-40 °C						
2520-P2A/B	A or B						
2520-P1A/B	A or B						
PI-25-204	47 kg/cm2						
PDI-25-201	0.09 kg/cm2						
PI-25-205	17.6 kg/cm2						
PDI-25-212	- kg/cm2						
PDI-25-202	2.74 kg/cm2						
PI-25-202	15 kg/cm2						
TI-25-215	54 °C						
TI-25-213	11.8 °C						
SP PC-203	5.5 kg/cm2						
OP PC-203	99.5 %						

Remark :

UBE

Operate Date 9/2/19 — DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) — Recorded by 75 / 02 / — Checked by / /

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	-9 °C	-7.13	-7.13	-6.6	-5.64	-6.6	
VI-25-305	0.66-1.0 mm/s	0.75	0.59	0.8	0.76	0.87	
VI-25-306	1.39 mm/s	1.63	1.67	1.53	1.53	1.53	
VI-25-307	1.36 mm/s	1.84	1.63	1.47	1.47	1.46	
VI-25-302	47 mm/s	47.15	47.31	47	47	47	
VI-25-301	44 mm/s	44.73	44.19	44	44	44	
TI-25-301A	50 °C	50	49	50	50	50	
TI-25-302A	82 °C	79	78	77	80	80	
TI-25-302B	80 °C	73	71	75	77	78	
TI-25-302C	82 °C	79	73	78	80	82	
TI-25-301B	48 °C	49	49	49	50	48	
VI-25-303	45 mm/s	41.8	42.3	45	46	46	
VI-25-304	46 mm/s	49.61	45.30	43	43	43	
PI-25-306	1.4 kg/cm2	1.31	1.43	1.35	1.35	1.35	
TI-25-314	37-38 °C	37.73	51.16	37	38	37	
2530-P2A/B	A or B	A	A	A	A	A	
2530-P1A/B	A or B	A	A	A	A	A	
PI-25-304	17.6 kg/cm2	16.75	16.73	16.4	16.4	16.0	
PDI-25-301	0.44 kg/cm2	0.39	0.39	0.12	0.12	0.12	
PI-25-305	17.2 kg/cm2	18.51	18.66	16.6	16.14	16.13	
PDI-25-312	- kg/cm2						
PDI-25-302	2.18 kg/cm2	2.32	2.35	2.35	2.34	2.37	
PI-25-302	15 kg/cm2	15.31	15.15	13.6	13.8	13.8	
TI-25-315	55 °C	54.0	53.71	53.8	54.8	54.7	
TI-25-313	13.5 °C	13.51	13.31	13.7	13.8	13.7	
SP PC-303	5.5 kg/cm2	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
OP PC-303	-0.31 %	0.00	99.69	41.8	42.4	37.8	

Remark :

Page 7 of 8 — FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Unit 4500 WG Treatment

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-45-001	19260 NM³/H	17991	19919	18997	17961	17845	
FC-45-003	1.19 M³/H	0.80	0.80	0.9	0.92	0.91	
FI-45-004	174 M³/H	166.1	163.3	167	167	166	
FI-45-005	194 M³/H	173.3	194.0	173	172	173	
FC-45-006	132 NM³/H	98.0	98.8	85.2	81.1	80	
PI-45-001	14.25 kg/cm²	14.10	14.5	14.3	14.3	14.3	
PI-45-002	13.79 kg/cm²	13.15	13.14	14.1	14.0	14.1	
TI-45-001	85 °C	81.6	81.8	41	41	41	
II-45-001	21.6 Amp	23.3	22.1	22.2	22.1	21.7	
TI-45-003	193.9 °C	211	216	217	217	218	
TC-45-004	312 °C	300	299	289	288	288	
TI-45-006	379 °C	349	349	348	348	348	
TC-45-009	468 °C	415	415	415	415	416	
PI-45-022	0.03 kg/cm²	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
PI-45-023	kg/cm²						
FC-45-024	1100 kg/cm²	1260	1221	1254	1254	1251	
PI-00-001	2.76 kg/cm²	1.43	1.43	1.94	1.94	1.96	
FC-45-021	NM³/H						
FC-45-022	44.2 NM³/H	45.61	45.9	44.2	34.8	35.2	
FC-45-023	2329 NM³/H	2315	2319	2317	2121	2142	
FY-45-023	1.89 Ratio	2.06	2.06	2.48	2.2	2.21	
PC-11-523 A	2.03 kg/cm²	2.38	2.44	2.44	2.28	2.27	
PC-45-003	-420 mmH₂O	-493	-492	-492	-495	-460	
TI-45-002	262 °C	263	263	263.8	265	265	
TI-45-008	290 °C	261	261	261	259	260	
TI-45-005	317 °C	297	297	297	296	296	
PI-45-006	589 mmH₂O	593	593	593	593	593	

Remark :

Page 8 of 8 — FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 7/9/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ..... Checked by .....

SCHM 4500 Unit-WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106 %	103	103	104	102	100	
4500-P1	A A/B/C	A/C	B C	A/C	A/C	A/C	
AC-45-001	7 pH	7.93	7.94	7.89	7.84	7.84	
FI-45-007	M³/H	0.19	0.0	0.32	0.0	0.0	
LC-45-001	1450 mm	1485	1497	1458	1461	1455	
TC-45-101	15.6 °C						
TC-45-102	450 °C						
TC-45-103	190 °C						
HC-45-102	106.9 %						
LC-45-101	350 mm						
4510-P1	A A/B						
PI-45-102	-207 mmH2O						
FC-45-101	9680 NM³/H						
FC-45-102	NM³/H						
FC-45-103	0.6 M³/H						
II-45-101	127.2 A						
1200-P1	ON OFF	ON	ON	-	ON	-	
LI12120	%	47.41	45.97	48	57	49	
1200-P2	ON OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	
LI12121	%	63.42	58.97	46	57	50	
1200-P3	ON OFF	ON	OFF	-	ON	-	
LI12119	%	48.41	55.40	52	45	57	
1200-P4	ON OFF	ON	ON	ON	ON	ON	
LI12122	%	61.3	62.9	61.4	62	63	
AI12113		7.0	7.2	7.1	7.3	7.4	

Remark :

Page 8 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

DS RECOVERY

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-305	84 mmH2O	-1	0	0	-1	2	
PC-12-301	-25 mmH2O	-57	-55	-52	-49	-57	
PI-12-302	-340 mmH2O	-711	-715	-716	-711	-705	
PI-12-303	265 mmH2O	295	331	350	329	339	
PI-12-307	2.73 kgf/cm²	1.51	1.51	1.52	1.50	1.49	
PI-12-308	1 kgf/cm²	0.73	0.79	0.74	0.70	0.76	
PI-12-309	793 mmH2O	664	651	683	644	677	
PDI-12-301	80 mmH2O	71	71	74	69	69	
FC-12-301	16800 Nm3/hr	11963	11916	11005	10865	10833	
FI-12-302	12.3 m3/hr	19.8	14.9	9.6	8.6	9.5	
FI-12-303	1.56 m3/hr	1.49	1.11	0.0	0.84	0.93	
FC-12-304	0.47 m3/hr	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
FC-12-306	8.2 Nm3/hr	1.6	2.0	4.8	4.7	5.8	
FC-12-307	1173 Nm3/hr	1068	1164	1071	1023	1106	
FI-12-308	11 m3/hr	7.3	3.0	7.1	6.5	6.5	
FI-12-306	38 Nm3/hr	81.4	82.7	61.5	80.5	81.0	
TI-12-301	14.6 °C	-		-	-		
TI-12-302	180.7 °C	156.8	156	156	154	156	
TC-12-303	175.4 °C	203	207	209	206	209	
TC-12-304	330 °C	323	330	334	337	330	
TI-12-305	338.8 °C	337	339	337	337	337	
TI-12-306	239.2 °C	211	237	240	194	194	
TI-12-307	101.9 °C	102	101.3	101	101	101	
LC-12-301	50 %	50.1	49.8	50	50	50	
AI-12-301	10 Vol%	7.1	7.3	7.1	7.2	7.9	
AI-12-302A	4 ppm	9.2	4.7	40	80.2	75.5	
AI-12-302B	5 ppm	42.35	42.7	18.1	9.60	7.20	

Remark :

UBE

DCS Log Sheet Interlock HX Unit

Unit...1200.....

Check by:(DCS/GS)					
Approve by: (SM)					
Status All :					
Date/Shift:			9/3/24		

Interlock Group	Location	06:00 Normal	06:00 Bypass	Remark	18:00 Normal	18:00 Bypass	18:00 Normal	18:00 Bypass	Remark
INT-1201 NM3 FEED STOP	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1201 A SI FEED STOP	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1201 B KD TO 1210-V19	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1207 CAW TO 1210-V19	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1208 1200 OPER BYPASS	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1211 F 1210-P1 STOP	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1201 G 1210-E3 STOP	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1212 BPW TO 1210-E3	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1202 AW TO 1210-C1	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1203 WD COOL S/O	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1204 DS SHUTDOWN	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1205 DW TO 1210-V14	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1206 AW TO 1210-V14	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1207 DS COOL S/O	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1208 1210-E3 STM SHUT	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1209 SI SHUTDOWN	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-1210 DS 1210-E3	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-2501 2500-E1 S/D	Panel		✓		✓	✓			
INT-2502 2500-E3-E1	Panel	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
INT-2504 2500-E4	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-2511 2510-REFRIGERANT	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-4501 4500 S/D	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-4502 N2 PURGE	Panel	✓	✓		✓	✓			
INT-4503 4500-F1 S/O	Panel	✓	✓		✓	✓			

Remark :

FM-LC9-00-004:18/03/2014:Rev.00

Operate Date 9/3/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ..... Checked by .....

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210- R1,1-2 Amonia Oxidizer

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26446 NM³/H	25530	25521	25330	25159	25336	24839
FC-12-102	2779 NM³/H	2442	2420	2404	2417	2414	2488
FI-12-101	0.096 -	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
II-12-101	32 Amp	28.6	28.6	33.76	31.64	31.61	29.0
PI-12-104	2211 mmH2O	1904	1905	1705	1733	1716	1718
TI-12-101	-6.9 °C	-6.37	-6.37	-6.34	-6.47	-6.39	-6.61
TC-12-102	770 °C	770	770.0	770	759	760	760
TC-12-103	757 °C	755	756.6	764	765	766	761
TI-12-104	765 °C	775	778.7	770	773	773	769
TI-12-105	773 °C	775	778.9	765	761	757	757
TI-12-106	214 °C	211	211	211.5	211.5	211.4	215
TI-12-107	215 °C	212	212	211.8	211.6	211.4	215
TI-12-108	102.9 °C	101.1	101.1	101.7	101.1	101.0	101.1
TI-12-109	55.8 °C	55.7	55.8	54.1	55.6	55.4	55.8
FI-12-105	8.05 M³/H	9.06	9.06	9.09	9.03	9.15	9.01
FI-12-119	9.35 TPH	9.45	9.49	9.11	9.65	9.28	9.01
PC-12-103	15.3 kgf/cm²	15.47	15.40	15.30	15.46	15.46	15.09
AC-12-101	6 pH	6.5	6.5	8.005	8.557	8.557	8.557
AI-12-102	1.15 pH	1.53	1.53	1.533	1.534	1.529	1.55
AI-12-108	4.2 pH	10.59	10.79	10.14	10.53	10.56	10.61
AI-12-109	495 Micro	2000	2000	2110	2113	2100	2119
1210-P10	A A/B	B	B	B	B	B	B
LC-12-101	ON ON-OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HC-12-104	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-106	68 %	65	65	66	66	66	66
FI-12-103	90 m³/hr	9.94	9.96	1.34	3.77	3.96	5.97
FI-12-104	5 m³/hr	5.40	5.40	5.96	5.16	4.99	5.40
FI-12-118	0 Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

Page 1 of 8

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716 Nm³/h	12479	12529	12379	12303	12139	12044
FC-12-122	1390 Nm³/h	1304	1304	1311	1301	1284	1271
FQ-12-122	Nm³	29128	29232	30347	31024	31893	32992
FI-12-121	0.098 -	0.097	0.097	0.097	0.097	0.098	0.099
II-12-104	23 Amp	21.9	21.8	21.9	21.7	20.6	21.5
PI-12-111	1850 mmH2O	1845	1845	1811	1811	1854	1877
TC-12-132	770 °C	770	770.0	758	759	760	760
TI-12-133A	779 °C	780	778.8	779	764	764	764
TI-12-134A	205.8 °C	204.4	204.4	204.7	204.7	204.7	204.7
TI-12-135	53.1 °C	53.9	53.4	53.8	53.8	53.7	53.5
TI-12-136	101.2 °C	99.8	99.8	100.4	100.7	100.7	100.1
TI-12-137A	72.4 °C	67.7	67.9	61.1	55.7	53.4	63.7
FI-12-123	2.94 m³/h	3.68	3.68	3.79	3.46	3.43	3.55
FI-12-124	2.08 m³/h	0.950	1.40	1.38	1.32	1.36	1.32
FI-12-125	5.03 m³/h	5.05	5.05	4.97	4.91	4.90	4.99
FI-12-126	5.18 t/h	5.47	5.67	4.34	0.5	4.59	4.71
FQ-12-126	tons	15157	15198	15209	15495	15689	16155
PC-12-110	15.4 kgf/cm²	15.4	15.4	15.4	15.3	15.4	15.3
AC-12-110	1.5 pH	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	1.7
AI-12-111	342 Micro	191	192	193	192	192	192.7
AI-12-112	9.5 pH	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
LC-12-111	0 mm	6.4	6.4	1.6	5.2	1.5	-5.2
LS-12-111	ON ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32 %	30	30	30	30	30	30
HV-12-110	48 %	50	50	50	50	50	50
FQ-12-102	NM³	55557	55557	55682	55824	57394	58655

Remark :

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ..... Checked by .....

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-C1 Nd Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8 °C	80.5	80.5	71.9	73.5	72.9	73.2
TI-12-112	-1.4 °C	-1.8	-1.8	-7.1	-7.0	-1.9	-7.1
TI-12-113	-4.5 °C	-6.0	-6.9	-7.9	-7.1	-7.0	-7.94
TI-12-114	-5.2 °C	-5.4	-5.4	-5.1	-5.5	-5.1	-6.2
AI-12-103 - pH	—	—	—				
AI-12-104 - ppm	—	—	—				
AI-12-105 8.22 pH	8.25	8.15	7.70	7.73	7.69	7.71	
FI-12-106 2762 M³/H	2805	2805	3193	3513	3513	3513	
FI-12-107 1208 M³/H	1204	1202	1193	1191	1193	1191	
FI-12-127 M³/H	606	600	593	590.3	596	599	
FC-12-108 60 M³/H	60.4	60.5	61.83	61.83	61.42	61.54	
FC-12-109 7 M³/H	7.5	7.50	7.50	7.50	7.55	7.53	
FC-12-110 1182 VH	1184	1182	1193	1191	1187	1185	
FI-12-111 53.2 M³/H	52.15	52.15	51.51	51.53	50.47	51.69	
FY-12-110 1.13 Ratio	1.02	1.02	1.03	1.093	1.037	1.115	
PI-12-108 0.075 kgf/cm²	0.04	0.04	0.084	0.084	0.080	0.087	
LI-12-107 1759 mm	1760	1760	1769	1775	1773	1771	
TI-12-118 -0.7 °C	-0.4	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	
TI-12-119 -1.9 °C	0.20	0.20	0.1	0.0	0.1	0.1	
II-12-102 34 Amp	33.6	33.6	31.61	33.69	33.53	33.93	
1210-P2 A A/B	A	A	A	A	A	A	
1210-P3 A A/B	B	B	B	B	B	B	
1210-P6 A/C A/B/C	A	A	A	A	A	A	
LC-12-103 350 mm	350	350	1.6	1.6	1.6	1.6	
LC-12-106 300 mm	300	300	590	507	507	500	

Remark :

Page 2 of 8

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-C2 DS Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120 -0.9 °C	-1.4	-2.2	-2.4	-7.4	-2.4	-7.9	
TI-12-121 39.9 °C	40.4	40.4	40.6	39.9	40.4	40.1	
PI-12-106 0.27 kgf/cm²	0.28	0.283	0.283	0.277	0.275		
FI-12-112 26.24 KNM³/H	24.44	24.35	24.40	24.33	24.29		
FC-12-113 18.9 KNM³/H	15.55	15.55	15.33	13.77	13.77	15.38	
FC-12-114 4.18 M³/H	3.7	3.7	3.11	3.70	3.77	3.60	
FI-12-115 71.9 M³/H	62.1	62.1	62.15	62.37	62.34	62.38	
FI-12-116 1195 M³/H	10.74	10.74	1015	1299	1077	1069	
FI-12-128 M³/H	1044	1044	1044	1044	1044	1044	
II-12-103 419 Amp	51	51	51	51	51	51	
AC-12-106 2.3 pH	2.94	2.94	2.950	2.94	2.94	2.939	
AC-12-107 270 mV	277	270	270.5	270.5	270.5	270	
PC-12-107 0.67 kgf/cm²	0.64	0.640	0.639	0.640	0.635	0.635	
TI-12-122 34.5 °C	34.5	34.4	34.9	34.9	34.9	34.9	
TI-12-123 40.9 °C	40.1	40.1	40.7	40.7	40.8	40.8	
TI-12-125 107.7 °C	103.7	103.7	107.7	107.7	107.7	103.7	
TI-12-128 108.1 °C	103.7	103.7	107.6	107.5	107.5	107.5	
FI-12-117 64.8 M³/H	54.9	54.9	54.91	54.97	55.01	54.6	
LI-12-109 > 1500 mm	7244	7244	7244	7244	7244	7244	
1210-P4 A A/B	A	A	A	A	A	A	
1210-P5 A A/B	A	A	A	A	A	A	
1210-P7 A A/B	A	A	A	A	A	A	
HC-12-103 56 %	57	58	57	57	57	57	
FQ-12-112 KNM³	2034	2034	2034	2034	2034	2034	
FQ-12-115 M³	207124	207124	207124	207357	207357	207357	
TI-12-124 9.7 °C	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	
TI-12-126 49.7 °C	3.5	3.5	7.3	7.6	7.8	7.1	
TI-12-127 26.9 °C	55.2	55.2	53.3	53.1	53.1	53.1	
FY-12-114 0.79 Ratio	24.9	24.9	24.7	24.1	25.4	26.1	
	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	

Remark :

Operate Date .....

UBE

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

1220 -C1 AW Production

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	23643 NM^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-201	-8.1 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-101	1.32 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-202	38.9 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-12-203	530 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-203	0.82 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-202	49 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-12-203	35 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-12-203	>3000 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-204	21.4 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-205	32.3 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-204	44.8 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FY-12-204	0.73 Ratio	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-205	61 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
AC-12-201	914 g/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
AC-12-202	943 g/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-12-204	>3000 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P1	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P4	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P5	A/C A/B/C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P6	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-206	33.7 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-12-202	2003 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-208	39.7 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-120	7.4 KNm^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-211	25.3 KNm^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-12-204	0.2 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-61-406	14.4 %Vol	—					
AI-51-701	13.1 %Vol	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-208	52.6 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
AC-12-204	6.46 pH	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-12-209	668 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-12-209	43.9 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-12-206	19.2 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FY-12-206	0.49 Ratio	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-12-207	39 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-12-205	7000 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
AC-12-203	1158 g/l	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-12-207	44.2 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
HC-12-201	61 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P2	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P3	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P7	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P8	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1220-P9	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-00-002	-28.11 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-003	34 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FQ-25-003	- M^3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-004	-12 Ton/hr	—					
PI-25-026	0.24 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-083	89.1 M^3/H	—					
2500-U:	- ON/OFF	—					
TC-12-115	-6.2 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-001	>450 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-25-00:	5 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

Page 3 of 8

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-001	1.01 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FC-25-002	5 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-081	440 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-25-081	1256 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PC-25-001	1.6 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PC-25-002	3.5 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2500-P1	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.8 kg/cm^2						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>5000 rpm						
FC-25-021	12500 Am^3/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kg/cm^2						
LI-25-022	250 mm						
PI-25-023	6.5 kg/cm^2						
FI-25-022	550 NM^3/H						
LI-25-021	-12 mm						
LC-25-024	-1156 mm						
LC-25-025	-595 mm						
TC-12-115	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-021	6929 Am^3/H						
FI-25-024	35357 NM^3/H						
FI-25-025	39820 NM^3/H						
Circulate 1210-E5	1028 M^3/H						

Remark :

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.2 °C						
TI-25-052	92.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.4 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-382	16.5 T/H						
PC-00-091	22.51 kg/cm^2						
2500-K.-P1	service -						
2500-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	10.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark :

Page 4 of 8

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500-E4

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	153.9 MJ/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-004	60 mm						
PC-25-003	3.351 kg/cm^2						
FI-25-005	MJ/H						

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-124	530 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-12-144	-5.2 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-125	630 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II-25-121	130.79 A	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ZI-25-121	95.8 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-129	1.6 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-121	-0.5 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-122	0.51 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-123	-0.12 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-124	0.23 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-127	4.65 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VE-25-128	3.75 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TE-25-121A	53.1 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TE-25-121B	51.61 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TE-25-122A	75.89 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TE-25-122B	77.29 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TE-25-122C	76.41 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

SCHM 2511 Unit -NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-122	15.2 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PC-25-123	18.2 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PV-25-123	%	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-124	1.9 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-125	3.2 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-126	18.4 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-123	70 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-124	86.48 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-125	59.6 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-126	39.89 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-121	30 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LCV-25-121	19.7 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PDI-25-121	3.00 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PDI-25-122	0.20 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2510-P1	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2510-P2	A A/B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

Page 5 of 8

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM-SP-201	1.6-1.7 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PIC-25-201	1.6-1.7 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ZI-25-201	>99 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II-25-201	165-171 Amp	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
REM-SP-301	1.58 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PIC-25-301	1.7 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ZI-25-301	99.8 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
II-25-301	177-185 Amp	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-25-021	-31 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PC-25-021	1.7-1.8 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-024	37000 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-212	81-82 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-202	14.5-15.0 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-312	82 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-302	14.5-15.0 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-022	13.6-14.6 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-25-022	-30 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-023	630 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-25-022	590-690 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PIC-25-203	5.5 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PIC-25-303	5.55 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-023	12 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-024	-1035 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-12-115	-5 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LC-25-025	-920 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TC-12-129	-5 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-12-129	1390 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
FI-12-116	1269 M^3/H	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
LI-25-021	-13 mm	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-213	-9.2 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-205	0.65 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-206	1.25 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-207	1.37 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-202	46 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-201	43 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-201A	51 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-202A	85 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-202B	85 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-202C	81 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-201B	51 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-203	42 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
VI-25-204	47 mm/s	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-206	1.38 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-214	39-40 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2520-P2A/B	A or B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2520-P1A/B	A or B	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-204	47 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PDI-25-201	0.09 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-295	17.6 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PDI-25-212	- kg/cm^2	—					
PDI-25-202	2.74 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
PI-25-202	15 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-215	54 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
TI-25-211	11.8 °C	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
SP PC-283	5.5 kg/cm^2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
OP PC-283	99.5 %	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark :

Page 6 of 8

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Operate Date ..... Recorded by ...../...../.....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	-9 °C	-8.7	-8.7	-7.55	-7.56	-7.58	-7.47
VI-25-305	0.66-1.0 mm/s	0.92	0.97	1.00	1.09	1.03	0.95
VI-25-306	1.39 mm/s	1.52	1.57	1.51	1.53	1.53	1.55
VI-25-307	1.36 mm/s	1.42	1.42	1.41	1.41	1.41	1.40
VI-25-302	47 mm/s	48.2	48.2	47.19	47.33	47.34	47.37
VI-25-301	44 mm/s	44.2	44.2	44.34	44.34	44.33	44.37
TI-25-301A	50 °C	50	50	50	50	50	50
TI-25-302A	82 °C	77	77	77	77	77	77
TI-25-302B	80 °C	77	78	77	77	77	77
TI-25-302C	82 °C	77	75	75	75	75	75
TI-25-301B	48 °C	48	48	49	49	49	49
VI-25-303	45 mm/s	46	46	26.65	26.43	26.43	26.4
VI-25-304	46 mm/s	47	47	25.11	25.34	25.35	25.35
PI-25-306	1.4 kg/cm2	1.36	1.36	1.36	1.35	1.39	1.36
TI-25-314	37-38 °C	37.6	37.2	37.01	37.17	37.16	37.17
2530-P2A/B	- A or B	A	A	B	A	A	A
2530-P1A/B	- A or B	A	A	B	A	A	A
PI-25-304	17.6 kg/cm2	17.2	17.10	17.00	17.30	17.36	17.35
PDI-25-301	0.44 kg/cm2	0.45	0.45	0.45	0.35	0.35	0.35
PI-25-305	17.2 kg/cm2	16.5	16.55	16.90	17.04	17.01	17.04
PDI-25-312	- kg/cm2	—	—				
PDI-25-302	2.18 kg/cm2	2.24	2.28	9.93	9.97	3.37	3.39
PI-25-302	15 kg/cm2	14.3	14.6	10.14	10.16	10.17	10.17
TI-25-315	55 °C	55.4	55.4	55.47	56.33	56.04	56.6
TI-25-313	15.5 °C	23	23	29.71	31.03	30.71	31.2
SP PC-303	5.5 kg/cm2	5.5	5.93	6.00	6.00	6.00	7.6
OP PC-303	-0.31 %	-0.17	-0.19	-0.30	-0.14	-0.10	-0.16

Remark :

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FC-45-001	19260 NM^3/H	16410	16410	16493	16756	17157	16319
FC-45-003	1.19 M^3/H	0.95	0.95	0.818	0.815	0.824	0.83
FI-45-004	174 M^3/H	166	166	166.3	165.9	166.9	166.2
FI-45-005	194 M^3/H	195	195	195.4	195.5	196.3	195.9
FC-45-006	132 NM^3/H	132	132	130.3	130.8	131.3	132
PI-45-001	14.25 kg/cm²	14.2	14.2	14.24	14.24	14.21	14.26
PI-45-002	13.79 kg/cm²	14.09	14.09	14.14	14.09	14.09	14.06
TI-45-001	85 °C	91.2	91.2	91.1	91.6	91.7	92.2
II-45-001	21.6 Amp	21.2	21.4	21.5	21.6	21.7	21.4
TI-45-003	193.9 °C	194	194.4	194.7	197.6	195.6	193.3
TC-45-004	312 °C	312	312	312.1	312.3	312.4	312.3
TI-45-006	379 °C	352	352	352.3	352.9	352.4	352.9
TC-45-009	468 °C	465	465	465.6	465.9	465.9	466.4
PI-45-022	0.03 kg/cm²	0.02	0.02	0.021	0.021	0.021	0.021
PI-45-023	kg/cm²	—	—	—	—	—	—
PC-45-024	1100 kg/cm²	1393	1393	1393	1393	1394	1394
PI-00-031	2.76 kg/cm²	1.86	1.86	1.135	1.545	1.941	1.94
FC-45-021	NM³/H	—	—	—	—	—	—
FC-45-022	44.2 NM^3/H	44	44	44.37	44.33	44.64	44.4
FC-45-023	2379 NM^3/H	2340	2340	2346	2327	2380	2347
FY-45-023	1.89 Ratio	1.70	1.70	1.70	1.70	1.71	1.71
PC-11-523 A	2.03 kg/cm²	2.03	2.03	2.030	2.033	2.036	2.03
PC-45-003	-420 mmH_2O	-421	-421	-417	-423	-421	-421
TI-45-002	26.2 °C	24.4	24.4	24.4	24.1	24.5	24.7
TI-45-003	290 °C	249	249	249.4	249.3	249.4	249
TI-45-005	317 °C	296	296	296.9	296.3	296	296
PI-45-006	589 mmH_2O	584	584	584	584	585	584

Remark :

Page 7 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Operate Date ..... Recorded by ...../...../.....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106 %	107	107	107	107	107	107
4500-P1	A A/B/C	A	A	A	A	A	A
AC-45-001	7 pH	8.4	8.4	8.47	8.09	8.04	8.7
FI-45-007	M^3/H	1.4	1.4	1.36	1.31	1.34	1.35
LC-45-001	1450 mm	1444	1444	1457	1461	1461	1455
TC-45-101	15.6 °C	21.4	21.4	21.3	21.3	21.6	21.3
TC-45-102	460 °C	455	455	455.3	455.6	455.4	455
TC-45-103	190 °C	194	194.5	194.5	194.7	194.3	194.3
HC-45-102	106.9 %	105	105	105	105	105	105
LC-45-101	350 mm	1410	1410	1410	1410	1410	1410
4510-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
PI-45-102	-207 mmH_2O	-57.4	-58.4	-57.5	-58.6	-57.4	-58.4
FC-45-101	9680 NM^3/H	7007	7007	7117	7103	7117	7070
FC-45-102	NM^3/H	0	0	0	0	0	0
FC-45-103	0.6 M^3/H	0.6	0.6	0.600	0.600	0.600	0.600
II-45-101	127.2 A	127.2	127.2	127.3	127.3	127.3	127.3
1200-P1	ON OFF	—	—	ON	ON	ON	ON
LI12120	%	45	45	21.05	21.54	21.34	21.43
1200-P2	ON OFF	—	—	ON	ON	ON	ON
LI12121	%	43	43	20.93	20.93	20.93	20.93
1200-P3	ON OFF	—	—	ON	ON	ON	ON
LI12119	%	53	53	53.96	53.90	53.93	53.9
1200-P4	ON OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
LI12122	%	53	53	53.4	53.5	53.6	53.9
AI12113		6.2	6.2	6.0	6.9	7.0	7.0

Remark :

Page 8 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

DS RECOVERY

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-305	84 mmH_2O	1	1	-3	-2	0	-2
PC-12-301	-25 mmH_2O	-45	-45	-53	-31	34	-46
PI-12-302	-340 mmH_2O	-309	-309	-316	-331	-313	-303
PI-12-303	265 mmH_2O	267	267	267	273	271	268
PI-12-307	2.73 kg/cm²	1.33	1.33	1.34	1.13	1.39	1.39
PI-12-308	1 kg/cm²	0.95	0.95	0.95	1.09	0.93	0.92
PI-12-309	793 mmH_2O	784	784	784	785	780	785
PDI-12-301	80 mmH_2O	84	84	84	84	84	84
FC-12-301	16800 Nm^3/hr	16134	16134	16195	16264	16084	16181
FI-12-302	12.3 m^3/hr	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5
FI-12-303	1.86 m^3/hr	1.44	1.44	1.48	1.41	1.40	1.41
FC-12-304	0.47 m^3/hr	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.0
FC-12-306	8.2 Nm^3/hr	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
FC-12-307	1173 Nm^3/hr	1183	1183	1184	1185	1181	1181
FI-12-308	11 m^3/hr	10.4	10.4	10.4	11.0	11.0	10.3
FI-12-308	38 Nm^3/hr	34.4	34.4	28.11	37.00	1.11	35.54
TI-12-301	14.6 °C	28	28	-	-	-	-
TI-12-302	180.7 °C	184	184	180.7	184.1	184.1	184.1
TC-12-303	178.4 °C	179	179	179.2	179.2	179.2	179.3
TC-12-304	330 °C	309	309	309.7	309.3	309.2	309
TI-12-305	338.8 °C	320	320	319.2	319.4	319.7	319
TI-12-306	239.2 °C	219	219	219.3	219.3	219.3	219
TI-12-307	101.9 °C	102	102	101.6	101.5	100.8	101.7
LC-12-301	50 %	50	49.9	50.0	49.4	49.4	49.7
AI-12-301	10 Vol%	9.0	7.0	7.0	6.9	6.1	6.9
AI-12-302A	4 ppm	8.4	8.0	8.9	7.9	3.57	6.5
AI-12-302B	5 ppm	5.4	6.1	5.40	5.61	7.90	7.34

Remark :

Page 8 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UCS Log Sheet Intrlock HX Unit

Unit....1200.....

Check by:(DCS/SIS)	Seng								
Aprove by:(SIS)									
Status AB:	Normal	Bypass	Normal	Bypass		Normal	Bypass	Normal	Bypass
Date/Shift:					11/05/24				

Interlock Group	Location	06:00 Normal	06:00 Bypass	08:00 Normal	08:00 Bypass	Remark	18:00 Normal	18:00 Bypass	20:00 Normal	20:00 Bypass	Remark
INT-1201 NH3 FEED STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 A SI FEED STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 B ND TO 1210-V19	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 C AW TO 1210-V19	Panel	/		/			/		/		
INT-1202,1203 OPERYPASS	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 E 1210-B1 STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1201 D 1210-B2 STOP	Panel	/		/			/		/		
INT-1212 BW TO 1210-E1	Panel	/		/			/		/		
INT-1202 AW TO 1210-C1	Panel	/		/			/		/		
INT-1200 ND COOL S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-1204 DS SHUTDOWN	Panel	/		/			/		/		
INT-1206 DW TO 1210-V14	Panel	/		/			/		/		
INT-1206 AW TO 1210-V14	Panel	/		/			/		/		
INT-1207 DS COOL S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-1208 1210-E9 STM SHUT	Panel	/		/			/		/		
INT-1209 SI SHUTDOWN	Panel	/		/			/		/		
INT-1211 DE 1210-E3-2	Panel	/		/			/		/		
INT-2501 2500-K1 S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-2502 2500-K1-R1	Panel						/			/	
INT-2504 2500-G4	Panel						/			/	
INT-2511 2510 REFRIGERANT	Panel	/		/			/		/		
INT-4501 4500 S/D	Panel	/		/			/		/		
INT-4502 NO PURGE	Panel		/		/		/		/		
INT-4503 4500-F1 S/D	Panel	/		/			/		/		

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.00

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Operate Date 11/05/24 Recorded by ...../...../.....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210- R1,1-2 Amonia Oxidizer

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26446 NM^3/H	26594	25504	25894	26089	26091	25696
FC-12-102	2779 NM^3/H	2484	2471	2481	2487	2484	2477
FI-12-101	0.096 -	0.095	0.094	0.094	0.094	0.094	0.094
II-12-101	32 Amp	30.9	30.44	30.5	30.1	30.	30.3
PI-12-104	2211 mmH_2O	2400	2406	2406	2482	2482	2098
TI-12-101	-6.9 °C	-7.38	-7.46	-7.48	-7.67	-7.62	-7.49
TC-12-102	770 °C	763	765	763	765	766	765
TC-12-103	757 °C	759	762	761	760	760	762
TI-12-104	765 °C	766	768	766	766	766	768
TI-12-105	773 °C	771	772	772	771	771	773
TI-12-106	214 °C	213.3	214.5	214.5	214.5	214	213
TI-12-107	215 °C	214.3	214.5	214.5	214.5	214	214
TI-12-108	102.9 °C	102.3	102.4	102.8	102.8	102.8	102
TI-12-109	55.8 °C	55.4	55.4	55.5	55.1	55.2	55
FI-12-105	8.05 M^3/H	8.4	9.08	9.6	9.8	9.2	8.3
FI-12-119	9.35 T/H	10.4	10.44	10.5	10.5	10.5	10.44
PC-12-103	15.3 kg/cm²	15.54	14.54	14.99	14.8	14.6	14.8
AC-12-101	6 pH	3.98	4.3	4.5	4.5	4.3	3.8
AI-12-102	1.15 pH	1.16	1.18	1.19	1.19	1.18	1.18
AI-12-108	4.2 pH	8.94	9.02	8.94	8.80	8.82	8.0
AI-12-109	498 Mic s/c	1202	1297	1271	1271	1304	1298
1210-P10	A A/B	B	B	B	B	B	B
LC-12-101	ON ON-OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HC-12-104	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	0 %	85	85	91	88	91	85
HC-12-106	68 %	100	100	100	100	100	100
FI-12-103	90 m^3/hr	4.93	4.92	4.91	4.6	4.6	4.59
FI-12-104	5 m^3/hr	5.0	4.954	4.90	4.90	4.94	4.94
FI-12-118	0 Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716 Nm^3/h	15900	15816	15910	16372	16197	15841
FC-12-122	1390 Nm^3/h	1484	1476	1486	1484	1484	1482
FQ-12-122	Nm	30016	30324	30507	30774	31126	31317
FI-12-121	0.098 -	0.086	0.085	0.086	0.086	0.085	0.086
II-12-104	23 Amp	24.6	24.3	24.3	24.7	24.2	24.1
PI-12-111	1850 mmH_2O	1847	1856	1768	2020	2028	2044
TC-12-132	770 °C	760	765.3	765	765	766	766
TI-12-133A	779 °C	765.4	770.5	771	771	771	768
TI-12-134A	205.8 °C	205.6	208.3	208.4	208	208	207
TI-12-135	53.1 °C	54.5	54.6	55.1	55.1	55.1	55.4
TI-12-136	101.2 °C	95.6	95.3	95.90	95.60	95.90	95
TI-12-137A	72.4 °C	85.5	86.1	86.5	86.5	86.1	86
FI-12-123	2.94 m^3/h	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.02
FI-12-124	2.08 m^3/h	1.33	1.29	1.32	1.31	1.31	1.30
FI-12-125	5.03 m^3/h	6.04	6.0	5.61	5.51	5.61	6.28
FI-12-126	5.18 t/h	5.08	5.42	5.60	5.49	5.60	5.27
FQ-12-126	kg	15803	15803	15903	15921	15924	15924
PC-12-110	15.4 kg/cm²	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
AC-12-110	1.5 pH	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
AI-12-111	342 Mic s/c	1465	1407	1402	1512	1564	1495
AI-12-112	9.5 pH	5.6	6.5	6.4	6.8	6.8	6.8
LC-12-111	0 mm.	12	1.7	1.2	1.7	1.2	1.9
LS-12-111	ON ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32 %	40	40	40	40	40	40
HV-12-110	48 %	30	30	30	30	30	30
FQ-12-102	NM^3	309917	310314	312419	312809	312809	308816

Remark :

Page 1 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

1210-C1 Nd Column

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8 °C	70.1	70.1	70.8	70.8	70.8	70.2
TI-12-112	-1.4 °C	-1.8	-2.2	-1.7	-1.7	-1.7	-2.2
TI-12-113	-4.5 °C	-9.3	-9.5	-9.2	-9.2	-9.1	-9.5
TI-12-114	-5.2 °C	-6.8	-6.1	-6.1	-6.2	-6.2	-6.2
AI-12-103	- g/l	-	-	-	-	-	-
AI-12-104	- ppm	-	-	-	—	—	-
AI-12-105	8.22 pH	8.71	8.66	8.66	8.61	8.63	8.74
FI-12-106	2762 M³/H	2050	2051	2049	2048	2061	2081
FI-12-107	1208 M³/H	1373	1375	1321	1321	1322	1377
FI-12-127	M³/H	456	460	461	466	460	459
FC-12-108	60 M³/H	59.8	59.0	59.6	59.8	59.65	60.1
FC-12-109	7 M³/H	7.5	7.5	7.5	7.6	7.5	7.48
FC-12-110	1182 l/H	1065	1065	1065	1061	1061	1054
PI-12-111	53.2 M³/H	62.9	62.1	62.0	62.8	62.9	63.0
FY-12-110	1.13 Ratio	1.065	1.055	1.01	1.01	1.01	1.047
PI-12-108	0.075 kg/cm²	0.068	0.064	0.064	0.063	0.061	0.064
LI-12-107	1759 mm	2054	2021	1924	1900	1609	1532
TI-12-118	-0.7 °C	0.1	-0.4	-0.8	-0.9	0.2	-0.3
TI-12-119	-1.9 °C	-0.8	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
II-12-102	34 Amp	33.7	33.5	33.1	32.8	32.8	33.2
1210-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P3	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P6	A/C A/B/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C
LC-12-105	350 mm	363	348	350	350	350	353
LC-12-106	300 mm	298	299	298	298	299	299

Remark :

Page 2 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

1210-C2 DS Column

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120	-0.9 °C	-1.2	-1.5	-1.5	-1.5	-1.5	-1.9
TI-12-121	39.9 °C	49.1	49.4	49.2	49.8	50.6	49.3
PI-12-106	0.27 kg/cm²	0.25	0.253	0.25	0.24	0.24	0.242
FI-12-112	26.24 KNM³/H	26.14	25.02	24.0	24.1	24.1	25.17
FC-12-113	18.9 KNM³/H	18.7	16.58	16.58	16.62	16.7	16.09
FC-12-114	4.18 M³/H	4.6	4.5	4.5	4.28	4.2	4.58
FI-12-115	71.9 M³/H	71.1	69.34	69.2	67.2	67.1	68.2
FI-12-116	1195 M³/H	1167	1152	1112	1152	1152	1153
FI-12-128	M³/H	494	493	493	491	491	491
II-12-103	419 Amp	31	31	31	31	31	30
AC-12-106	2.3 pH	3.1	2.88	2.89	2.89	2.9	2.9
AC-12-107	270 mV	300	289	289	281	281	284
PC-12-107	0.67 kg/cm²	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.41
TI-12-122	34.5 °C	42.6	42.2	42.1	42.8	42.8	42
TI-12-123	40.9 °C	42.5	42.2	42.1	42.8	42.6	43
TI-12-125	107.7 °C	106.6	108.4	108.1	109.1	109.1	108.8
TI-12-128	108.1 °C	102.7	103.6	102.6	102.2	102.2	101.6
FI-12-117	64.8 M³/H	68.9	66.49	67.7	67.2	67.2	65.8
LI-12-109	> 1500 mm	4200	4063	4083	4000	4010	4024
1210-P4	A A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P5	A A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B	B
1210-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A,B
HC-12-103	56 %	49	45	49	45	49	48
FQ-12-112	KNM³	7375	7304	7337	7327	7327	7336
FQ-12-115	M³	3198	3205	3174	3184	3187	3194
TI-12-124	9.7 °C	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	8.4
TI-12-126	49.7 °C	51.3	51.6	52.1	52.4	52.6	53.2
TI-12-127	26.9 °C	24.4	24.8	24.8	26.1	26.1	25.9
FY-12-114	0.79 Ratio	0.592	0.594	0.591	0.592	0.592	0.9

Remark :

Page 2 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

1220-C1 AW Production

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	22643 NM³/H	24.69	24.85	23.12	23.69	23.31	22.158
TI-12-201	-8.1 °C	-9.6	-9.84	-9.2	-9.2	-9.1	-9.0
PC-12-101	1.32 kg/cm²	1.28	1.3	1.3	1.2	1.3	1.33
FC-12-202	58.9 M³/H	49.4	49.0	48.9	49.5	49.5	50.2
FI-12-203	530 M³/H	721	752	740	700	720	720
PC-12-203	0.82 kg/cm²	1.06	1.07	1.02	1.04	1.08	1.12
TI-12-202	49 °C	51.6	50.6	52.6	51.8	51.8	52
TC-12-203	35 °C	43.7	43.6	42.6	42.2	42.1	43.7
LI-12-203	>3000 mm	3400	3091	3634	3248	3776	3753
TI-12-204	31.4 °C	34.4	32.6	32.1	31.5	31.4	31
TI-12-205	32.3 °C	33.8	32.1	31.8	32.4	32.8	32
FC-12-204	44.8 M³/H	42.7	42.8	44.4	42.7	44.4	45.0
FY-12-204	0.73 Ratio	0.767	0.721	0.71	0.71	0.72	0.78
FC-12-205	61 M³/H	55.97	56.0	60.0	60.0	60.0	57.3
AC-12-201	914 g/l	923	926	926	926	922	926
AC-12-202	943 g/l	943	944.2	944	943	942	947
LI-12-204	>1000 mm	3559	3501	3165	3592	3511	3481
1220-P1	A A/B	A/B	A/B	B	B	B	A/B
1220-P4	A A/B	B	B	A	A	A	A
1220-P5	A/C A/B/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C
1220-P6	A A/B	A	A	A	A	A	A,B
TI-12-206	33.7 °C	35.3	35.4	35	35.6	35.6	36
LC-12-202	2000 mm	2000	2000	2000	2000	2000	1991

SCHM 1222 Unit 1200 SI PRODUCT

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-208	39.7 M³/H	44.2	45.84	49.2	49.4	49.1	44.5
FC-12-120	7.4 KNm3/H	9.75	8.43	9.24	9.28	9.21	8.88
FC-12-211	25.3 KNm3/H	24.98	24.06	24.1	24.1	24.0	24.71
PI-12-204	0.2 kg/cm2	0.32	0.37	0.35	0.41	0.33	0.35

1220-C2 SI Column

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

SCHM 1222 Unit 1200 SI PRODUCT

Item	Unit	Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-41-406	14.4 %Vol	—	—	—	—	—	—
AI-41-701	13.1 %Vol	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.2
TI-12-205	52.6 °C	49.7	50.7	49.1	51.0	48.2	50.0
AC-12-204	6.46 pH	6.49	6.48	6.44	6.48	6.41	6.42
FI-12-209	668 M³/H	631	624	651	652	653	653
TC-12-209	43.9 °C	44.01	44.0	46.1	46.2	46.2	40
FC-12-206	19.2 M³/H	14.5	14.4	14.1	14.8	14.9	14.1
FY-12-206	0.49 Ratio	0.35	0.36	0.38	0.37	0.38	0.38
FI-12-207	39 M³/H	35.3	37.74	37.1	37.1	37.1	39.0
LI-12-205	7000 mm	5935	5891	5911	5916	5869	5784
AC-12-203	1158 g/l	1165	1148	1148	1170	1174	1163
TI-12-207	44.2 °C	44.6	44.2	44.1	44.9	44.7	45
HC-12-201	61 %	61	61	61	61	61	62
1220-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P3	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P8	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P9	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-00-002	-28.11 °C	-32.4	-28.85	-28.58	-32.6	-27.6	-29.6
FI-25-003	34 M³/H	28.94	30.44	32.41	32.41	32.41	33.66
FQ-25-003	- M³	676328	676446	676478	676511	676544	676577
FI-25-004	-1.2 Ton/Hr	—	—	—	—	—	—
PI-25-024	0.24 kg/cm2	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25
FI-25-083	89.1 M3/H	—	—	—	—	—	—
2500-UI	- ON/OFF	—	—	—	—	—	—
TC-12-116	-6.2 °C	-7.1	-7.1	-8.45	-8.8	-7.6	-7.6
LC-25-001	>450 mm	550	555	553	552	550	550
TC-25-081	5 °C	4.9	4.8	4.6	4.6	5.0	5.0

2500 Ammonia Refrigeration

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	497.6	497.9	499.0	499.0		495
FI-25-001	1.01 M³/H	1.03	1.03	1.03	1.3		1.03
FC-25-002	5 M³/H	3.54	3.36	3.66	3.48		3.9
FI-25-081	440 M³/H	542	544.7	557	559		559
LI-25-081	1256 mm	1926	1928	1916	1949		1,000
PC-25-001	1.6 kg/cm²	1.53	1.55	1.54	1.54		1.6
PC-25-002	3.5 kg/cm²	3.31	3.29	3.29	3.19		3.3
2500-P1	A A/B	B	B	B	B		B

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.8 kg/cm²						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>8000 rpm						
FC-25-021	12500 Am³/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kg/cm²						
LI-25-022	220 mm						
FI-25-023	6.5 kg/cm²						
FI-25-022	550 NM³/H						
LI-25-021	-12 mm						
LC-25-024	-1156 mm						
LC-25-025	-596 mm						
TC-12-115	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-023	6929 Am³/H						
FI-25-024	35357 NM³/H						
FI-25-025	39820 NM³/H						
Circulate 1210-E5	1028 M³/H						

2500 Ammonia Refrigeration

Remark :

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.8 °C						
TI-25-052	52.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.8 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-082	16.5 T/H						
PC-00-091	22.51 kg/cm²						
2500-K1-P1	service -						
2500-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	10.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark :

Page 4 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	153.9 M3/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-004	40 mm						
PC-25-003	3.351 kg/cm²						
FI-25-005	M3/H						

2500-E4

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	-9.7	-6.0	-6.0	-6.3		-6.1
LC-25-124	530 mm	601	604	604	600		603
TC-12-144	-5.2 °C	-4.0	-4.1	-4.1	-4.1		-4.6
LC-25-125	630 mm	674	673	633	633		594
II-25-121	130.79 A	138.5	138.4	140.2	138.7		137
ZT-25-121	95.8 %	99.39	96.25	99.10	99.1		99.1
VE-25-129	1.6 mm/s	0.6	0.6	0.6	0.60		0.6
VE-25-121	-0.5 mm/s	-3.17	-3.1	-3.10	-3.17		-3.0
VE-25-122	0.51 mm/s	-3.01	-2.59	-2.99	-2.90		-2.4
VE-25-123	-0.12 mm/s	-1.89	-1.96	-1.99	-1.91		-1.70
VE-25-124	0.23 mm/s	-6.01	-3.99	-3.91	-3.69		-3.96
VE-25-127	4.66 mm/s	2.16	2.16	2.26	2.26		2.15
VE-25-128	3.75 mm/s	5.73	5.64	5.69	5.69		5.57
TE-25-121A	53.11 °C	51.76	53.19	54.2	54.1		54
TE-25-121B	51.61 °C	51.79	51.89	53.2	52.2		53
TE-25-122A	75.89 °C	81.1	81.09	84.8	84.2		84
TE-25-122B	77.29 °C	81.1	81.74	84.0	84.0		84
TE-25-122C	76.41 °C	79.6	80.4	83.1	83.2		82

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Remark :

SCHM 2511 Unit -NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kg/cm2	1.7	1.6	1.6	1.6		1.6
PI-25-122	15.2 kg/cm2	14.4	14.5	14.1	16.1		14.6
PC-25-123	18.2 kg/cm2	16.7	16.8	16.4	16.8		16.7
PV-25-123	%						
PI-25-124	1.9 kg/cm2	2.0	2.0	2.0	2.0		2.0
PI-25-125	3.2 kg/cm2	12.4	12.7	12.2	12.2		12.6
PI-25-126	18.4 kg/cm2	17.0	17.0	17.0	17.0		17.0
TI-25-123	70 °C	-7.1	-7.9	-7.9	-7.9		-10.1
TI-25-124	86.48 °C	98.41	98.7	99.2	99.2		89
TI-25-125	59.6 °C	63.59	63.29	68.2	65.1		63
TI-25-126	39.89 °C	39.52	40.39	41.2	41.2		41
LC-25-121	30 mm	46.5	38.5	42.1	43.2		41
LCV-25-121	19.7 %	19.7	21.4	89	89		91.2
PDI-25-121	3.00 kg/cm2	2.3	2.2	2.3	2.3		2.3
PDI-25-122	0.20 kg/cm2	0.3	0.3	0.3	0.3		0.3
2510-P1	A A/B	A	A	A	A		A
2510-P2	A A/B	A	A	A	A		A

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Remark :

Page 5 of 8

FM-LC9-00-001-02/07/2018-Rev.00

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM-SP-201	1.6-1.7 kg/cm2	1.65	1.65	1.65	1.65		1.66
PIC-25-201	1.6-1.7 kg/cm2	1.71	1.7	1.72	1.72		1.66
ZI-25-201	>99 %	99.92	99.92	99.69	99.65		99.8
II-25-201	165-171 Amp	166.57	165.55	166.2	166.2		165
REM-SP-301	1.58 kg/cm2	1.65	1.65	1.55	1.55		1.55
PIC-25-301	1.7 kg/cm2	1.7	1.65	1.575	1.57		1.55
ZI-25-301	99.8 %	99.75	99.82	99.82	99.83		99.7
II-25-301	177-185 Amp	179.6	179.44	177.8	177.8		175
TC-25-021	-11 °C	-11.2	-11.4	-11.0	-11.0		-11.7
PC-25-021	1.7-1.8 kg/cm2	1.8	1.78	1.82	1.62		1.75
FI-25-024	37000 M³/H	37494	37195	37554	37616		36916
TI-25-212	81-82 °C	79.42	79.44	80.7	80.9		79
PI-25-202	14.5-15.0 kg/cm2	15.11	15.04	15.05	15.05		15
TI-25-312	82 °C	82.4	82.6	83.0	83.0		82
PI-25-302	14.5-15.0 kg/cm2	15.04	15.1	15.2	15.04		15
PI-25-022	13.8-14.6 kg/cm2	14.59	14.55	15.01	15.01		14.5
LI-25-022	-30 mm	95.4	96.3	95.6	105.7		100
LC-25-023	630 mm	589	583	600	600		572
FI-25-022	590-690 M³/H	613	644	653	648		575
PIC-25-203	5.5 kg/cm2	5.59	5.58	5.59	5.59		5.50
PIC-25-303	5.55 kg/cm2	5.55	5.99	6.00	6.00		5.92
TI-25-023	12 °C	12.4	13.3	13.58	13.58		13.3
LC-25-024	-1085 mm	-1024	-1015	-1074	-1070		-1021
TC-12-115	-5 °C	-6.6	-6.9	-6.4	-6.04		-5.2
LC-25-025	-920 mm	-1180	-1178	-1180	-1180		-1171
TC-12-129	-5 °C	-7.9	-8.1	-7.2	-7.7		-7.5
FI-12-129	1390 M³/H	1158	1143	1172	1176		1151
FI-12-116	1269 M³/H	1154	1161	1173	1167		1164
LI-25-021	-13 mm	-13	-13	-18	-13		-13

Remark :

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-211	-9.2 °C	-9.24	-9.25	-9.2	-9.23		-10
VI-25-205	0.65 mm/s	0.6	0.64	0.52	0.52		0.57
VI-25-206	1.25 mm/s	1.24	1.24	1.49	1.68		1.44
VI-25-207	1.37 mm/s	1.32	1.34	1.42	1.42		1.42
VI-25-202	46 mm/s	43.34	44.0	44.0	44.0		44
VI-25-201	43 mm/s	45.34	45.55	45.0	45.2		45
TI-25-201A	51 °C	50.0	50.0	49.0	49.0		51
TI-25-202A	85 °C	79.0	79.0	81.0	81.0		77
TI-25-202B	85 °C	80.0	79.0	81	81		77
TI-25-202C	81 °C	79.0	79.0	74	75		73
TI-25-201B	51 °C	50.0	50.0	51.0	51.0		51
VI-25-203	42 mm/s	40	40	40	40		40
VI-25-204	47 mm/s	45.55	45.55	45.4	45.2		48
PI-25-206	1.38 kg/cm2	1.39	1.33	1.31	1.34		1.34
TI-25-214	39-40 °C	39.24	38.3	39.7	39.2		38
2520-P2A/B	A or B	A	A	A	B		A
2520-P1A/B	A or B	A	A	B	B		A
PI-25-204	47 kg/cm2	12.5	12.61	12.4	12.5		12.5
PDI-25-201	0.09 kg/cm2	0.09	0.08	0.08	0.08		0.07
PI-25-205	17.6 kg/cm2	18.4	18.61	13.34	18.7		17.5
PDI-25-212	- kg/cm2						
PDI-25-202	2.74 kg/cm2	2.45	2.32	2.32	2.32		2.36
PI-25-202	15 kg/cm2	15.09	15.13	15.5	15.2		15
TI-25-215	54 °C	54.61	54.92	53.2	53.2		55
TI-25-213	11.8 °C	12.54	12.33	13.20	13.5		12.9
SP PC-203	5.5 kg/cm2	5.9	5.9	5.9	5.9		6.10
OP PC-203	99.5 %	99.84	30.5	99.4	99.50		32.5

Remark :

Page 6 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	-9 °C	-9.62	-9.75	-9.21	-9.71		-10
VI-25-305	0.66-1.0 mm/s	1.03	1.14	1.01	1.0		1.01
VI-25-306	1.39 mm/s	1.64	1.63	1.53	1.53		1.53
VI-25-307	1.36 mm/s	1.48	1.45	1.45	1.41		1.48
VI-25-302	47 mm/s	48.04	48.06	42.2	43.2		37
VI-25-301	44 mm/s	44.16	44.16	48.7	48.1		44
TI-25-301A	50 °C	50.0	51.0	52.0	52.1		52
TI-25-302A	82 °C	79.0	80.0	82.0	83		82
TI-25-302B	80 °C	77.0	81.0	82	82		79
TI-25-302C	82 °C	78.0	77.0	78	78		81
TI-25-301B	48 °C	48.0	50.0	50	50		50
VI-25-303	45 mm/s	46.19	46.32	42.2	42.1		40
VI-25-304	46 mm/s	43.3	43.34	42.3	42.8		43
PI-25-306	1.4 kg/cm2	1.34	1.34	1.3	1.30		1.35
TI-25-314	37-38 °C	37.7	38.35	37.7	37.1		38
2530-P2A/B	A or B	A	A	B	A		A
2530-P1A/B	A or B	A	A	B	B		A
PI-25-304	17.6 kg/cm2	17.54	17.61	17.2	17.4		17.6
PDI-25-301	0.44 kg/cm2	0.37	0.37	0.33	0.34		0.35
PI-25-305	17.2 kg/cm2	17.29	17.29	17.21	17.38		17.2
PDI-25-312	- kg/cm2						
PDI-25-302	2.18 kg/cm2	2.18	2.18	2.18	2.18		2.17
PI-25-302	15 kg/cm2	15.1	15.02	15.01	15.02		15.1
TI-25-315	55 °C	54.74	55.87	57.7	57.0		61
TI-25-313	13.5 °C	13.39	20.16	20.1	20.4		27.7
SP PC-303	5.5 kg/cm2	6.0	6.0	6.0	6.0		6.0
OP PC-303	-0.31 %	-0.19	-0.21	0	0		-

Remark :

SCHM 4500 Unit-WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-45-001	19260 NM³/H	19244	19395	19250	19434		18163
FC-45-003	1.19 M³/H	0.944	1.07	1.039	1.07		1.09
FI-45-004	174 M³/H	165.9	165.8	165.4	165.4		165
FI-45-005	194 M³/H	169.1	168.0	166.2	166.2		166
FC-45-006	132 NM³/H	143	143	145	147.3		14.3
PI-45-001	14.25 kg/cm²	14.31	14.18	14.12	14.14		14.3
PI-45-002	13.79 kg/cm²	14.34	14.26	14.54	14.14		14.3
TI-45-001	85 °C	94.5	94.9	94.2	94.2		92.8
II-45-001	21.6 Amp	22.8	28.6	28.6	28.6		29
TI-45-003	193.9 °C	194.6	195.2	194.6	195.0		193
TC-45-004	312 °C	291.5	291.8	291.1	293.0		293
TI-45-006	379 °C	360.1	361.1	359	359		361
TC-45-009	468 °C	460.3	460.0	460	460		460
PI-45-022	0.03 kg/cm²	0.024	0.026	0.026	0.026		0.026
PI-45-023	kg/cm²	-	-	-	-		-
PC-45-024	1100 kg/cm²	550	583	580	580		-
PI-00-001	2.76 kg/cm²	1.95	1.83	1.82	1.82		1.79
FC-45-021	NM³/H	-	-	-	-		1.86
FC-45-022	44.2 NM³/H	44.62	44.46	44.2	41.2		-
FC-45-023	2329 NM³/H	1963	1934	1942	1971		40.7
FY-45-023	1.89 Ratio	1.61	1.6	1.6	1.6		19.01
PC-11-523 A	2.03 kg/cm²	2.24	2.05	2.24	2.24		1.60
PC-45-003	-420 mmH₂O	-447	-444	-424	-424		2.22
TI-45-002	262 °C	244.5	244.6	248.1	248.1		-424
TI-45-008	290 °C	289.9	288.0	290.0	292		248
TI-45-005	317 °C	297.6	297.6	298.2	298.2		297
FI-45-006	589 mmH₂O	504	501	501	501		296

Remark :

Page 7 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Operate Date .....

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Recorded by ...../...../.....

Checked by ...../...../.....

SCHM 4500 Unit-WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106 %	100	105	104	104		100
4500-P1	A A/B/C	A/C	A/C	A/C	A/C		A.C
AC-45-001	7 pH	8.44	8.43	8.42	8.40		8.39
FI-45-007	M³/H	0.92	0.85	0.92	0.82		0.88
LC-45-001	1450 mm	1490	1526	1499	1500		1498
TC-45-101	15.6 °C	19.9	20.0	20.0	20.0		20
TC-45-102	460 °C	463.6	468.4	462	450		452
TC-45-103	190 °C	194.2	195.2	197.0	195		196
HC-45-102	106.9 %	100	100	100	100		100
LC-45-101	350 mm	360	350	380	380		380
4510-P1	A A/B	B	B	B	B		B
PI-45-102	-207 mmH2O	-265	-400	-419	-420		-417
FC-45-101	9680 NM³/H	9603	9636	9820	9866		9752
FC-45-102	NM³/H	0	0	0	0		-
FC-45-103	0.6 M³/H	0.42	0.35	0.62	0.62		0.62
II-45-101	127.2 A	124.2	122.7	125.1	127.0		125
1200-P1	ON OFF	-	-	—	—		-
LI12120	%	49.5	49.34	51.0	49.2		48.7
1200-P2	ON OFF	-	-	—	—		-
LI12121	%	46.3	53.5	51.2	48.0		52.4
1200-P3	ON OFF	-	-	—	—		-
LI12119	%	65.2	59.4	58.2	61.5		59.2
[illegible]				24	04		ON
[illegible]				54.2	55		57.9
[illegible]				6.9	6.9		6.3

Remark :

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

DS RECOVERY

Item	Unit	Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-305	84 mmH2O	-16	-1	-1	-5		5
PC-12-301	-25 mmH2O	-110	-114	-116	-116		-108
PI-12-302	-340 mmH2O	-405	-391	-397	-384		-394
PI-12-303	265 mmH2O	625	612	612	612		612
PI-12-307	2.73 kg/cm²	1.71	1.66	1.64	1.71		1.72
PI-12-308	1 kg/cm²	1.1	1.03	1.07	1.07		1.16
PI-12-309	793 mmH2O	791	792	792	792		795
PDI-12-301	80 mmH2O	97	95	94	93		92
FC-12-301	16800 Nm3/hr	16796	16735	16683	16788		16784
FI-12-302	12.3 m3/hr	19.4	19.4	19.4	19.4		19.4
FI-12-303	1.86 m3/hr	2.1	1.52	1.82	1.17		1.17
FC-12-304	0.47 m3/hr	1.16	1.14	1.14	1.14		1.15
FC-12-306	8.2 Nm3/hr	9.9	9.9	9.7	9.7		9.2
FC-12-307	1173 Nm3/hr	1206	1196	1201	1206		1209
FI-12-308	11 m3/hr	13.1	12.5	12.9	13.1		13.1
FI-12-308	38 Nm3/hr	38.0	37.0	37.0	37.6		37.6
TI-12-301	94.6 °C	94.6	93.2	90.2	90.2		-
TI-12-302	180.7 °C	184.6	184.6	184.1	182.0		184
TC-12-303	178.4 °C	182.1	182.2	182.0	182.0		184
TC-12-304	330 °C	292.5	292.0	292.2	292.0		304
TI-12-305	338.8 °C	304.7	303.6	304.6	303.2		318
TI-12-306	239.2 °C	239.7	235.6	234.4	230.7		235
TI-12-307	101.9 °C	92.2	101.2	101.2	99.2		101
LC-12-301	50 %	44.5	44.3	45	45		45.6
AI-12-301	10 Vol%	8.5	7.3	7.2	7.2		7.1
AI-12-302A	4 ppm	3.6	3.6	3.5	3.3		3.1
AI-12-302B	5 ppm	3.3	3.3	3.2	3.2		3.10

Remark :

Page 8 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Electrical Group	Location	Normal/Bypass	Normal/Bypass	Remarks	Normal/Bypass	Normal/Bypass	Remarks
DCS Log Sheet Intertie HX Unit					08:00	20:00	
DCS Log Sheet Intertie HX Unit					12:00	24:00	
Date/Time							
Checked By (PROCESS)							
Approved By (SM)							
Shift Leader							
Remarks:							

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by ..... / ..... / .....

2500 Ammonia Refrigeration

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	500	497	493	499	495	502
FI-25-001	1.01 M^3/H	1.023	1.033	1.07	1.03	1.02	1.023
FC-25-002	5 M^3/H	3.57	3.49	3.6	3.56	3.62	3.475
FI-25-081	440 M^3/H	549	541	544	543	537	537
LI-25-081	1256 mm	1540	1541	1499	1494	1508	1511
PC-25-001	1.6 kg/cm^2	1.53	1.50	1.49	1.46	1.49	1.47
PC-25-002	3.5 kg/cm^2	3.54	3.54	3.51	3.54	3.5	3.51
2500-P1	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.8 kg/cm^2						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>8000 rpm						
FC-25-021	12500 Am^3/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kg/cm^2						
LI-25-022	220 mm						
PI-25-023	6.5 kg/cm^2						
FI-25-022	550 NM^3/H						
LI-25-021	-12 mm						
LC-25-024	-1156 mm						
LC-25-025	-596 mm						
TC-12-115	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-023	6929 Am^3/H						
FI-25-024	35357 NM^3/H						
FI-25-025	39820 NM^3/H						
Circulate 1210-E5	1028 M^3/H						

Remark :

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.8 °C						
TI-25-052	52.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.8 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-082	16.5 T/H						
PC-00-091	22.51 kg/cm^2						
2500-K1-P1	service -						
2500-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	10.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark :

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by ..... / ..... / .....

1220 -C1 AW Production

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	22643 NM^3/H	23170	23355	22615	22084	21298	21157
TI-12-201	-8.1 °C	-7.71	-7.19	-7.71	-7.22	-7.24	-7.34
PC-12-101	1.32 kg/cm^2	1.31	1.31	1.30	1.32	1.32	1.32
FC-12-202	58.9 M^3/H	53.59	54.39	54.6	54.8	55.43	55.56
FI-12-203	530 M^3/H	703	711	729	730	719	720
PC-12-203	0.82 kg/cm^2	1.014	1.014	1.03	1.02	1.0	1.004
TI-12-202	49 °C	53.5	53.5	51.7	51.1	50.5	50.1
TC-12-203	35 °C	45.0	48.1	49.6	49.4	48.9	48.6
LI-12-203	>3000 mm	4116	4157	4353	4315	5093	5054
TI-12-204	31.4 °C	33.6	31.6	30.7	31.3	30.6	30.1
TI-12-205	32.3 °C	33.3	33.3	33.1	33.3	33.6	33.1
FC-12-204	44.8 M^3/H	45.10	45.93	48.48	52.0	52.43	55.43
FY-12-204	0.73 Ratio	0.761	0.761	0.73	0.73	0.73	0.760
FC-12-205	61 M^3/H	54.13	53.19	51.4	47.13	44.62	41.45
AC-12-201	914 g/l	928	921	919	923	919	927
AC-12-202	943 g/l	947	947	943	945	943	947
LI-12-204	>3000 mm	3593	3679	3963	3130	3113	3206
1220-P1	A A/B	A/B	A/B	B/A	A/B	A/B	A/B
1220-P4	A A/B	B	B	A	B	B	B
1220-P5	A/C A/B/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C
1220-P6	A A/B	A	A	A	A	A	A
TI-12-206	33.7 °C	36.3	36.1	36.3	36.1	36.9	36.3
LC-12-202	2000 mm	0000	0000	1997	1993	1993	1993

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-208	39.7 M^3/H	38.77	38.76	39.0	39.39	39.84	39.84
FC-12-120	7.4 $KNm3/H$	9.79	8.65	9.03	9.01	9.39	9.73
FC-12-211	25.3 $KNm3/H$	20.16	20.56	20.47	20.43	20.39	20.50
PI-12-204	0.2 $kg/cm2$	0.33	0.34	0.30	0.30	0.30	0.30

Remark :

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by ..... / ..... / .....

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-41-406	14.4 %Vol						
AI-41-701	13.1 %Vol	13.7	12.7	12.4	12.9	12.8	12.3
TI-12-208	52.6 °C	51.6	47.1	45.4	45.9	44.1	40.9
AC-12-204	6.46 pH	6.46	6.43	6.46	6.46	6.47	6.00
FI-12-209	668 M^3/H	693	693	682	687	689	685
TC-12-209	43.9 °C	45.3	39.4	40.0	40	40	40.0
FC-12-206	19.2 M^3/H	15.69	11.97	11.53	11.59	11.72	11.33
FY-12-206	0.49 Ratio	0.379	0.273	0.33	0.33	0.33	0.330
FI-12-207	39 M^3/H	39.72	39.11	39.93	39.72	39.93	39.47
LI-12-205	7000 mm	7944	7939	7933	7937	7936	7947
AC-12-203	1158 g/l	1194	1194	1193	1192	1193	1195
TI-12-207	44.2 °C	45.5	45.3	45.1	44.4	44.4	44.1
HC-12-201	61 %	59	59	59	59	59	59
1220-P2	A A/B	B	B	A	B	B	B
1220-P3	A A/B	B	B	A	A	A	B
1220-P7	A A/B	A	A	A	A	A	B
1220-P8	A A/B	A	A	A	A	A	B
1220-P9	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-00-002	-28.11 °C	-27.46	-27.39	-27.4	-26.62	-27.53	-26.51
FI-25-003	34 M^3/H	31.17	31.41	30.73	30.7	29.95	30.47
FQ-25-003	- M^3	1591559	1597487	1602497	1608311	1614481	1620492
FI-25-004	-1.2 Ton/Hr						
PI-25-024	0.24 $kg/cm2$	0.24	0.17	0.13	0.15	0.15	0.15
FI-25-083	89.1 M3/H						
2500-U1	- ON/OFF						
TC-12-116	-6.2 °C	-7.5	-7.7	-6.6	-6.8	-6.9	-7.5
LC-25-001	>450 mm	454	550	494	493	494	493
TC-25-081	5 °C	5.1	5.1	6.1	6.1	4.6	3.7

Remark :

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by ..... / ..... / .....

1210-C1 Nd Column

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8 °C	70.4	71.0	71.1	71.3	70.9	71.0
TI-12-112	-1.4 °C	-2.5	-2.9	-3.0	-2.1	-3.2	-3.1
TI-12-113	-4.5 °C	-9.8	-9.3	-9.3	-9.9	-9.6	-9.5
TI-12-114	-5.2 °C	-6.9	-6.0	-6.3	-6.1	-5.9	-6.3
AI-12-103	- g/l						
AI-12-104	- ppm						
AI-12-105	8.22 pH	5.70	8.46	8.44	8.46	8.49	8.49
FI-12-106	2762 M^3/H	4771	4577	4371	4363	4464	4469
FI-12-107	1208 M^3/H	1339	1365	1392	1399	1393	1359
FI-12-127	M^3/H	419	475	471	479	478	472
FC-12-108	60 M^3/H	50.31	49.59	47.53	47.44	46.71	47.73
FC-12-109	7 M^3/H	7.57	7.46	7.46	7.46	7.46	7.57
FC-12-110	1182 l/H	1078	905	969	962	960	905
FI-12-111	53.2 M^3/H	40.45	41.47	42.49	43.18	40.50	40.39
FY-12-110	1.13 Ratio	1.471	1.615	1.09	1.04	1.05	1.035
PI-12-108	0.075 kg/cm^2	0.075	0.073	0.083	0.081	0.081	0.081
LI-12-107	1759 mm	1509	1453	1918	1911	1899	1811
TI-12-118	-0.7 °C	-0.7	-1.0	-0.9	-0.1	-0.2	-0.7
TI-12-119	-1.9 °C	-0.9	-1.5	-1.3	-0.5	-0.9	-1.3
II-12-102	34 Amp	33.52	33.76	33.46	33.56	33.74	33.71
1210-P 2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P3	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P6	A/C A/B/C	AC	AC	AC	AC	AC	AC
LC-12-105	350 mm	385	393	369	369	361	371
LC-12-106	300 mm	300	399	399	399	399	399

Remark :

1210-C2 DS Column

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120	-0.9 °C	-1.7	-2.4	-3.8	-5.3	-5.1	-5.3
TI-12-121	39.9 °C	44.1	41.3	42.2	42.6	42.7	43.7
PI-12-106	0.27 kg/cm^2	0.913	0.893	0.93	0.93	0.93	0.951
FI-12-112	26.24 KNM^3/H	28.50	28.93	27.97	27.9	27.84	27.00
FC-12-113	18.9 KNM^3/H	15.45	15.65	15.47	15.24	15.26	15.57
FC-12-114	4.18 M^3/H	3.69	4.30	5.19	4.54	5.01	4.540
FI-12-115	71.9 M^3/H	61.15	69.35	69.73	65.57	68.01	59.57
FI-12-116	1195 M^3/H	1171	1172	1173	1214	1159	1175
FI-12-128	M^3/H	413	419	430	493	431	414
II-12-103	419 Amp	51	51	51	51	51	51
AC-12-106	2.3 pH	2.55	2.97	2.51	2.43	2.49	2.50
AC-12-107	270 mV	390.9	300.1	351	316	330	330.4
PC-12-107	0.67 kg/cm^2	0.817	0.859	0.85	0.91	0.85	0.846
TI-12-122	34.5 °C	35.7	39.6	41.2	43.1	43.4	42.3
TI-12-123	40.9 °C	41.5	42.0	40.9	41.0	41.0	41.5
TI-12-125	107.7 °C	109.3	107.9	107.2	107.2	107.1	107.4
TI-12-128	108.1 °C	107.7	107.5	107.1	107.2	107.1	107.1
FI-12-117	64.8 M^3/H	54.57	55.37	57.71	61.31	54.34	57.49
LI-12-109	> 1500 mm	4107	4177	4330	4433	4366	4434
1210- P4	A A/B	B	B	A	B	A	B
1210-P5	A A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
1210-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
HC-12-103	56 %	53	47	45	46	41	46
FQ-12-112	KNM^3	7217470	7304143	7338143	7372143	7402207	7405237
FQ-12-115	M^3	1736597	1742593	1751593	1757593	1763593	1769593
TI-12-124	9.7 °C	5.9	7.4	6.8	7.6	7.0	6.4
TI-12-126	49.7 °C	53.7	51.7	45.4	50.2	51.1	54.3
TI-12-127	26.9 °C	29.6	29.7	27.4	28.8	29.3	27.6
FY-12-114	0.79 Ratio	0.767	0.597	0.71	0.76	0.79	0.767

Remark :

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Checked by ..... / ..... / .....

1210- R1,1-2 Amonia Oxidizer

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26446 NM^3/H	25947	24972	21561	21771	21914	19149
FC-12-102	2779 NM^3/H	3177	2931	2815	2798	2788	2377
FI-12-101	0.096 -	0.095	0.095	0.095	0.095	0.097	0.090
II-12-101	32 Amp	30.54	27.42	27.92	27.71	27.42	27.31
PI-12-104	2211 mmH_2O	2153	1399	1931	1963	1865	1819
TI-12-101	-6.9 °C	-7.37	-6.37	-6.16	-6.4	-6.17	-1.50
TC-12-102	770 °C	764	763	762	760	760	760
TC-12-103	757 °C	756	758	758	761	761	765
TI-12-104	765 °C	765	763	764	763	763	761
TI-12-105	773 °C	771	767	773	769	767	767
TI-12-106	214 °C	333.3	306.3	306	304.6	302.3	298.5
TI-12-107	215 °C	313.7	306.9	304.2	300.3	299.9	309.3
TI-12-108	102.9 °C	100.0	99.2	99.6	99.2	99.1	99.3
TI-12-109	55.8 °C	54.4	59.6	62.9	63.5	64.0	59.1
FI-12-105	8.05 M^3/H	7.44	7.13	7.01	7.03	6.91	7.70
FI-12-119	9.35 T/H	10.91	9.07	8.91	8.93	8.87	8.37
PC-12-103	15.3 kg/cm^2	18.19	18.79	18.67	18.79	18.82	18.96
AC-12-101	6 pH	8.53	8.59	8.78	8.43	8.41	8.357
AI-12-102	1.15 pH	0.539	0.541	0.56	0.58	0.50	0.500
AI-12-108	4.2 pH	11.05	11.11	11.0	11.11	11.19	11.43
AI-12-109	498 Mic s/c	1906	1987	1854	1821	1880	1760
1210- P10	A A/B	B	B	A	A	A	B
LC-12-101	ON ON-OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
HC-12-104	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	0 %	55	55	56	56	56	56
HC-12-106	68 %	90	90	90	90	90	90
FI-12-103	90 m^3/hr	3.74	3.59	3.59	3.73	3.61	3.69
FI-12-104	5 m^3/hr	3.14	3.69	3.73	3.83	3.83	3.74
FI-12-118	0 Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716 Nm^3/h	13568	13945	13846	13920	13993	13509
FC-12-122	1390 Nm^3/h	1417	1333	1113	1113	1113	1113
FQ-12-122	Nm^3	3531135	3539933	3545533	3551935	3557926	3563565
FI-12-121	0.098 -	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
II-12-104	23 Amp	22.6	21.7	21.6	21.6	20.9	21.1
PI-12-111	1850 mmH_2O	1055	1193	1931	1923	1845	1816
TC-12-132	770 °C	770	760	769	769	769	760
TI-12-133A	779 °C	768	771	770	770	770	770
TI-12-134A	205.8 °C	206.3	196.8	194.3	196.5	196.9	191.2
TI-12-135	53.1 °C	53.3	51	51	51.3	51.3	51.4
TI-12-136	101.2 °C	99.0	99.7	99.4	99.2	99.2	99.4
TI-12-137A	72.4 °C	55.1	53.0	53.7	53.3	53.4	53.4
FI-12-123	2.94 m^3/h	5.37	4.77	4.51	4.31	4.36	3.90
FI-12-124	2.08 m^3/h	0.71	0.54	0.50	0.53	0.50	0.53
FI-12-125	5.03 m^3/h	1.93	5.13	4.99	4.70	4.55	4.89
FI-12-126	5.18 t/h	5.26	5.47	4.15	4.03	4.87	4.40
FQ-12-126	tons	1557492	1557554	1559943	1559993	1560016	1560059
PC-12-110	15.4 kg/cm^2	15.0	15.7	16.0	16.1	16.0	16.0
AC-12-110	1.5 pH	4.2	4.2	2.3	2.3	2.3	2.2
AI-12-111	342 Mic s/c	176	154	197.0	169	166	195
AI-12-112	9.5 pH	2.9	3.4	3.4	3.5	3.3	3.5
LC-12-111	0 mm.	0.4	-1.3	-3.1	2.6	0.4	-0.1
LS-12-111	ON ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32 %	50	50	50	50	50	50
HV-12-110	48 %	50	50	50	50	50	50
FQ-12-102	NM^3	9301534	9314434	9351445	9365885	9371.78	9386459

Remark :

UBE Chemicals (Map) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ..... / ..... / .....

SCHM 4580 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106 %	106	106	106	106	106	106
4500-P1	A A/B/C	AC	AC	AC	AC	AC	AC
AC-45-001	7 pH	9.69	9.70	9.79	9.91	9.76	9.77
FI-45-007	M³/H	0	0	-	-	-	0
LC-45-001	1450 mm	1495	1494	1494	1501	1507	1500
TC-45-101	15.6 °C	91.0	91.9	97.9	92.6	88.2	89
TC-45-102	460 °C	449.1	447.6	450	451	446	448.3
TC-45-103	190 °C	196.6	192.6	192.7	177	177	177
HC-45-102	106.9 %	107	107	102	102	103	107
LC-45-101	350 mm	350	350	350	350	350	350
4510-P1	A A/B	B	B	B	B	B	B
PI-45-102	-207 mmH2O	-209.5	-159.7	-203	-216	-217	-207.9
FC-45-101	9680 NM³/H	8059	8871	8526	8817	8933	8411
FC-45-102	NM³/H						
FC-45-103	0.6 M³/H	0.587	0.584	0.85	0.62	0.57	0.57
II-45-101	127.2 A	132.0	131.7	133	132	133	132.7
1200-P1	ON OFF	OH	OH	OFF	OFF	OFF	OH
LI12120	%	49.49	49.49	49.49	49.49	49.49	49.50
1200-P2	ON OFF	OH	OH	OFF	OFF	OFF	OH
LI12121	%	51.10	47.17	50.07	50.06	50.05	49.49
1200-P3	ON OFF	OH	OH	OFF	OFF	OFF	OH
LI12119	%	50.76	50.69	50.93	50.93	50.92	50.54
1200-P4	ON OFF	OH	ON	ON	OFF	OFF	ON
LI12122	%	50.6	51.7	50.8	53.5	50.5	50.0
AI12113		6.7	6.5	6.7	6.6	6.6	6.5

Remark :

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

DS RECOVERY

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-305	84 mmH2O	-6	-10	-9	-5	-9	-9
PC-12-301	-25 mmH2O	-212	-210	-203	-198	-199	-24
PI-12-302	-340 mmH2O	-315	-305	-293	-293	-297	-297
PI-12-303	265 mmH2O	593	593	597	597	597	597
PI-12-307	2.73 kg/cm²	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79	1.79
PI-12-308	1 kg/cm²	1.13	1.13	0.87	0.91	0.92	0.91
PI-12-309	793 mmH2O	705	705	664	656	655	657
PDI-12-301	80 mmH2O	90	90	98	98	99	97
FC-12-301	16800 Nm3/hr	15983	13908	15828	13769	13115	15577
FI-12-302	12.3 m3/hr	19.3	19.4	19.3	19.9	19.8	19.5
FI-12-303	1.86 m3/hr	0.91	0.00	1.82	0.19	0.51	0.99
FC-12-304	0.47 m3/hr	0.99	1.00	0.99	0.99	1.0	1.03
FC-12-306	8.2 Nm3/hr	9.2	7.9	6.0	6.4	6.4	5.6
FC-12-307	1173 Nm3/hr	973	932	986	963	984	976
FI-12-308	11 m3/hr	11.1	12.9	10.3	7.6	9.1	7.6
FI-12-308	38 Nm3/hr	91.13	91.92	86.91	91.1	88.8	90.46
TI-12-301	14.6 °C						
TI-12-302	180.7 °C	181.7	185.6	186	186	180	187.6
TC-12-303	178.4 °C	195.4	811.7	809	199	199	201
TC-12-304	330 °C	331.9	341.5	341	343	349	346.6
TI-12-305	338.8 °C	322.1	363.1	361	363	363	365.7
TI-12-306	239.2 °C	997.1	956.7	931	932	309	800
TI-12-307	101.9 °C	105.6	105.3	105	105	105.9	105.4
LC-12-301	50 %	45.0	44.1	48.0	44	45.3	44.6
AI-12-301	10 Vol%	7.0	6.7	6.7	6.9	6.9	7.0
AI-12-302A	4 ppm	15.3	15.2	14.5	16	16.1	15.3
AI-12-302B	5 ppm	8.40	7.00	6.8	6	6.10	6.10

Remark :

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Page 8 of 8

UBE Chemicals (Map) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ..... / ..... / .....

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	-9 °C	-10.03	-9.96	-9.94	-9.81	-9.71	-9.91
VI-25-305	0.66-1.0 mm/s	0.15	0.55	0.51	0.59	0.54	0.59
VI-25-306	1.39 mm/s	1.53	1.53	1.63	1.63	1.63	1.53
VI-25-307	1.36 mm/s	1.41	1.41	1.44	1.44	1.44	1.41
VI-25-302	47 mm/s	41.09	41.05	47.09	47.11	47.09	47.10
VI-25-301	44 mm/s	44.17	44.17	44.15	44.14	44.17	44.14
TI-25-301A	50 °C	51	51	51	51	51	51
TI-25-302A	82 °C	81	79	80	81	80	78
TI-25-302B	80 °C	81	79	81	81	80	79
TI-25-302C	82 °C	78	76	83	77	77	76
TI-25-301B	48 °C	50	49	50	50	50	49
VI-25-303	45 mm/s	46.07	46.06	46.11	46.0	46	46.04
VI-25-304	46 mm/s	45.10	45.09	45.10	45.2	45.2	45.15
PI-25-306	1.4 kg/cm2	1.36	1.37	1.31	1.31	1.31	1.37
TI-25-314	37-38 °C	38.53	37.96	38.06	38.50	39.01	38.61
2530-P2A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
2530-P1A/B	A or B	A	A	B	B	A	A
PI-25-304	17.6 kg/cm2	17.04	16.97	16.93	17.11	17.16	16.97
PDI-25-301	0.44 kg/cm2	0.56	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
PI-25-305	17.2 kg/cm2	17.16	16.47	16.49	16.53	16.76	16.60
PDI-25-312	- kg/cm2						
PDI-25-302	2.18 kg/cm2	2.19	2.26	2.24	2.23	2.23	2.22
PI-25-302	15 kg/cm2	15.57	14.86	14.93	14.96	14.61	14.06
TI-25-315	55 °C	57.96	56.57	56.73	56.6	56.7	55.84
TI-25-313	13.5 °C	30.95	31.55	31.6	32.76	31.54	30.95
SP PC-203	5.5 kg/cm2	5.00	5.00	5.05	5.02	5.02	5.00
OP PC-203	-0.31 %	-0.16	-0.19	-0.25	-0.24	-0.19	-0.16

Remark :

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-45-001	19260 NM³/H	19966	18089	18819	16612	15802	15397
FC-45-003	1.19 M³/H	0.935	0.965	0.925	0.99	0.94	0.96
FI-45-004	174 M³/H	174.8	176.0	174.1	171.3	172.9	119.5
FI-45-005	194 M³/H	176.6	172.7	172.4	172.3	173.1	172.6
FC-45-006	132 NM³/H	126.2	119.4	119.5	126.2	124	119.9
PI-45-001	14.25 kg/cm²	18.95	18.94	18.94	18.91	18.93	18.94
PI-45-002	13.79 kg/cm²	18.15	18.15	18.15	18.11	18.14	18.18
TI-45-001	85 °C	86.0	86.0	86	86.9	86.9	86.9
II-45-001	21.6 Amp	99.6	90.2	90.3	90.9	90.5	90.9
TI-45-003	193.9 °C	193.7	193.6	188.3	188.4	188.6	196
TC-45-004	312 °C	391.6	392.5	396	396	395	395.3
TI-45-006	379 °C	384.4	382.0	361	369	369	359
TC-45-009	468 °C	465.7	466.3	476	470	470	475.3
PI-45-022	0.03 kg/cm²	0.091	0.090	0.090	0.090	0.090	0.08
PI-45-023	kg/cm²						
PC-45-024	1100 kg/cm²	1253	1353	1382	1385	1382	1386
PI-00-001	2.76 kg/cm²	1.917	1.379	1.81	1.81	1.86	1.90
FC-45-021	NM³/H						
FC-45-022	44.2 NM³/H	40.35	38.74	38.91	38.46	38.78	36.61
FC-45-023	2329 NM³/H	2165	1631	1693	1681	1673	1691
FY-45-023	1.89 Ratio	1.65	1.65	1.66	1.66	1.66	1.65
PC-11-523 A	2.03 kg/cm²	0.023	0.394	0.51	0.51	0.49	0.447
PC-45-003	-420 mmH2O	-414	-510	-484	-455	-455	-446
TI-45-002	26.2 °C	20.7	26.3	27.0	27.5	27.0	26.3
TI-45-008	290 °C	276.6	290.7	293	291	292	293
TI-45-005	317 °C	301.0	301.9	303	303	303	303
PI-45-006	589 mmH2O	597	554	556	555	556	554

Remark :

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Page 7 of 8

UBE Chemicals (Map) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ..... / ..... / .....

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM.SP-201	1.6-1.7 kg/cm2	1.70	1.70	1.56	1.76	1.76	1.75
PIC-25-201	1.6-1.7 kg/cm2	1.71	1.79	1.69	1.79	1.71	1.70
ZI-25-201	>99 %	99.19	99.59	99.69	99.63	99.69	99.59
II-25-201	165-171 Amp	171.15	170.59	169.8	171.8	168.5	171.58
REM-SP-301	1.58 kg/cm2	1.60	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
PIC-25-301	1.7 kg/cm2	1.69	1.72	1.74	1.76	1.62	1.61
ZI-25-301	99.8 %	99.76	99.97	99.89	99.86	99.83	99.74
II-25-301	177-185 Amp	177.95	179.96	184.9	184.1	180	184.63
TC-25-021	-11 °C	-11.6	-10.9	-10.6	-9.9	-10.6	-10.7
PC-25-021	1.7-1.8 kg/cm2	1.71	1.732	1.86	1.83	1.71	1.70
FI-25-024	37000 M³/H	33047	37018	38833	38741	38981	35157
TI-25-212	81-82 °C	81.36	78.69	78.75	78.83	79.85	78.66
PI-25-202	14.5-15.0 kg/cm2	15.57	15.15	14.19	14.93	15.81	15.17
TI-25-312	82 °C	81.17	81.93	81.91	82.57	83.93	81.74
PI-25-302	14.5-15.0 kg/cm2	15.42	15.24	14.94	14.75	14.85	14.33
PI-25-022	13.8-14.8 kg/cm2	15.28	15.33	15.53	14.9	13.83	13.53
LI-25-022	-30 mm	89.3	129.7	139	139	139	135.5
LC-25-023	630 mm	587	585	590	588	631	630
FI-25-022	590-690 M³/H	557	592	617	615	619	614
PIC-25-203	5.5 kg/cm2	5.37	5.35	5.43	5.40	5.45	5.40
PIC-25-303	5.55 kg/cm2	5.50	5.50	5.70	5.61	5.72	5.51
TI-25-023	12 °C	13.4	13.2	13.2	13.1	13.2	13.0
LC-25-024	-1085 mm	-953	-1049	-1069	-1091	-1093	-1100
TC-12-115	-5 °C	-2.4	-6.9	-6.2	-6.6	-6.1	-5.4
LC-25-025	-920 mm	-1207	-1363	-1396	-1416	-1398	-1391
TC-12-129	-5 °C	-4.7	-7.1	-8.8	-9.0	-9.6	-9.7
FI-12-129	1390 M³/H	1363	1414	1366	1363	1365	1367
FI-12-116	1269 M³/H	1441	1376	1371	1363	1358	1376
LI-25-021	-13 mm	-13	-13	-13	-13	-13	-13

Remark :

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-211	-9.2 °C	-10.43	-5.15	-7.84	-7.44	-5.29	-5.43
VI-25-205	0.65 mm/s	0.51	1.34	1.66	1.59	1.78	1.31
VI-25-206	1.25 mm/s	1.21	1.41	1.47	1.49	1.33	1.40
VI-25-207	1.37 mm/s	1.19	1.41	1.40	1.41	1.37	1.41
VI-25-202	46 mm/s	45.13	45.11	46.13	46.43	46.23	46.16
VI-25-201	43 mm/s	45.47	45.57	46.47	46.42	46.43	45.54
TI-25-201A	51 °C	53	50	53	54	53	51
TI-25-202A	85 °C	86	75	75	75	91	76
TI-25-202B	85 °C	86	73	75	75	74	75
TI-25-202C	81 °C	82	70	71	73	73	73
TI-25-201B	51 °C	53	52	53	53	53	52
VI-25-203	42 mm/s	40	40	40	40	40	40
VI-25-204	47 mm/s	47.51	49.51	49.4	49.43	49.43	49.53
PI-25-206	1.38 kg/cm2	1.51	1.72	1.31	1.34	1.41	1.31
TI-25-214	39-40 °C	41.57	40.76	41.97	41.33	41.97	40.43
2520-P2A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
2520-P1A/B	A or B	B	B	B	B	B	B
PI-25-204	47 kg/cm2	14.90	15.90	17.41	17.14	17.0	16.96
PDI-25-201	0.09 kg/cm2	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07
PI-25-205	17.6 kg/cm2	17.11	16.37	17.13	17.4	17.0	16.17
PDI-25-212	- kg/cm2						
PDI-25-202	2.74 kg/cm2	2.11	2.17	2.71	2.70	2.70	2.71
PI-25-202	15 kg/cm2	15.06	14.15	14.4	14.35	14.57	14.05
TI-25-215	54 °C	54.10	53.60	53.53	53.53	53.3	53.51
TI-25-213	11.8 °C	13.03	11.14	13.77	13.99	13.73	11.16
SP PC-203	5.5 kg/cm2	5.40	5.50	5.49	5.50	5.51	5.50
OP PC-203	99.5 %	99.11	99.59	99.63	99.55	99.16	99.6

Remark :

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Page 6 of 8

UBE Chemicals (Map) Public Company Limited

Recorded by ..... / ..... / .....

Operate Date 15/11/24

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ..... / ..... / .....

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500-E4

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	153.9 M3/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-004	40 mm						
PC-25-003	3.351 kg/cm²						
FI-25-005	M3/H						

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	-6.6	-7.5	-6.1	-6.6	-7.2	-7.3
LC-25-124	530 mm	566	560	560	561	561	1.15
TC-12-144	-5.2 °C	-6.1	-5.5	-6.1	-6.1	-6.1	-6.0
LC-25-125	630 mm	593	595	595	596	594	571
II-25-121	130.79 A	139.58	138.12	139.9	139.2	139.1	137.0
ZT-25-121	95.8 %	99.90	99.10	99.10	99.10	99.10	99.39
VE-25-129	1.6 mm/s	0.60	0.60	0.70	0.61	0.60	0.60
VE-25-121	-0.5 mm/s	-3.15	-3.15	-3.15	-3.09	-3.09	-3.05
VE-25-122	0.51 mm/s	-9.69	-9.81	-8.69	-8.83	-8.93	-9.17
VE-25-123	-0.12 mm/s	-1.90	-1.90	-1.89	-1.90	-1.89	-1.93
VE-25-124	0.23 mm/s	-3.94	-3.24	-3.23	-3.21	-3.23	-3.90
VE-25-127	4.66 mm/s	7.95	7.98	7.39	7.83	7.83	7.33
VE-25-128	3.75 mm/s	5.72	5.76	6.71	6.45	6.49	5.83
TE-25-121A	53.11 °C	50.39	53.59	53.57	53.11	53.19	53.44
TE-25-121B	51.61 °C	53.11	58.17	55.83	60.36	63.10	50.73
TE-25-122A	75.89 °C	58.09	53.54	56.93	57.0	58.49	53.31
TE-25-122B	77.29 °C	55.04	53.45	58.49	57.7	56.49	52.01
TE-25-122C	76.41 °C	53.53	52.31	57.10	56.60	55.98	52.04

Remark :

SCHM 2511 Unit -NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kg/cm2	1.70	1.60	1.60	1.70	1.60	1.60
PI-25-122	15.2 kg/cm2	14.70	15.10	14.91	14.70	14.70	15.14
PC-25-123	18.2 kg/cm2	17.00	17.00	17.0	17.0	16.9	16.90
PV-25-123	%						
PI-25-124	1.9 kg/cm2	9.00	9.00	9.00	8.9	8.9	9.00
PI-25-125	3.2 kg/cm2	13.00	13.10	13.10	13.0	13.0	13.10
PI-25-126	18.4 kg/cm2	17.30	17.30	17.20	17.30	17.30	17.30
TI-25-123	70 °C	-10.94	-11.96	-14.51	-16.44	-16.4	-13.39
TI-25-124	86.48 °C	90.59	90.18	90.8	90.8	90.8	90.55
TI-25-125	59.6 °C	65.09	65.02	68.31	66.19	66.02	68.51
TI-25-126	39.89 °C	41.39	40.99	41.6	41.44	41.26	40.93
LC-25-121	30 mm	39.71	40.10	43.41	44.41	43.89	43.70
LCV-25-121	19.7 %	0.39	0	34.7	7.71	0.0	30.3
PDI-25-121	3.00 kg/cm2	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50
PDI-25-122	0.20 kg/cm2	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
2510-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
2510-P2	A A/B	A	A	A	A	A	A

Remark :

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Page 5 of 8

UBE

DCS Log Sheet Interlock HX Unit

Check by:(DCS/SS)	
Aprove by: (SM)	
Stem All :	
Date/Shift:	

Interlock Group	Location	06:00 Normal	06:00 Bypass	08:00 Normal	08:00 Bypass	Remark	12:00 Normal	12:00 Bypass	20:00 Normal	20:00 Bypass	Remark
INT-1201 MID FEED STOP	Panel										
INT-1201 A SI FEED STOP	Panel										
INT-1204 B ND TO 1210-V19	Panel										
INT-1205 C AW TO 1210-V19	Panel										
INT-1206 1202 OPE.BYPASS	Panel										
INT-1208 E 1210-R1 STOP	Panel										
INT-1209 G 1210-R2 STOP	Panel										
INT-1212 BFW TO 1210-R3	Panel										
INT-1202 AW TO 1210-C1	Panel										
INT-1203 ND COOL S/D	Panel										
INT-1204 DS SHUTDOWN	Panel										
INT-1205 DW TO 1210-V14	Panel										
INT-1206 AW TO 1210-V14	Panel										
INT-1207 DS COOL S/D	Panel										
INT-1208 1210-E3 STM SHUT	Panel										
INT-1209 SI SHUTDOWN	Panel										
INT-1213 DS 1210-E3-2	Panel										
INT-2501 2500-K1 S/D	Panel										
INT-2502 2500-K1-B1	Panel										
INT-2504 2500-E4	Panel										
INT-2511 2510-REFRIGRANT	Panel										
INT-4501 4500 S/D	Panel										
INT-4502 H2 PURGE	Panel										
INT-4503 4500-P1 S/D	Panel										

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

23/1/24

Operate Date ..... Recorded by ..... Checked by .....

UBE

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

1210- R1,1-2 Amonia Oxidizer

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26446 NM³/H	19700	19157	19659	19685	19759	19371
FC-12-102	2779 NM³/H	1920	1920	1920	1922	1920	1920
FI-12-131	0.096 -	0.093	0.093	0.094	0.094	0.094	0.095
II-12-101	32 Amp	26	26	25.5	25.5	25.5	26.1
PI-12-104	2211 mmH₂O	1684	1685	1687	1687	1687	1682
TI-12-101	-6.9 °C	-5.2	5.6	-5.5	-5.5	-5.5	-5.5
TC-12-102	770 °C	758	760	760	760	760	762
TC-12-103	757 °C	744	757	756	756	756	757
TI-12-104	765 °C	759	761	761	761	761	763
TI-12-105	773 °C	768	771	772	772	772	771
TI-12-106	214 °C	204	205	204	205	205.1	205.1
TI-12-107	215 °C	204	205	204	205	204.9	204.9
TI-12-108	102.9 °C	100	100	106.5	100.9	99.9	99.9
TI-12-109	55.8 °C	54	54	56	56.5	56.5	56
FI-12-105	8.05 M³/H	7.4	7.1	7.19	7.17	7.20	7.18
FI-12-139	9.35 T/H	7.9	8	8.9	8.9	8.9	7.9
PC-12-103	15.3 kgf/cm²	15.1	15.4	15.4	15.54	15.50	15.52
AC-12-101	6 pH	—	—	—	—	—	—
AI-12-102	1.15 pH	1.15	1.0	1.46	1.45	1.46	1.51
AI-12-108	4.2 pH	9.1	9.3	9.3	9.45	9.45	9.55
AI-12-109	498 Mic s/c	366	365	370	378	366	366
1210-P10	A A/B	B	B	B	B	B	B
LC-12-101	ON ON-OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HC-12-104	0 %	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	8 %	37	37	37	37	37	37
HC-12-106	68 %	50	50	50	50	50	50
FI-12-103	90 m³/hr	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.1
FI-12-104	5 m³/hr	4.1	4.	4.0	4.0	4.0	4.0
FI-12-118	0 Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716 Nm³/h	10790	10749	11059	11084	11124	11192
FC-12-122	1399 Nm³/h	1010	1009	1010	1010	1010	1010
FQ-12-122	Nm³	18394	11436	11945	121569	12441	12959
FI-12-121	0.098 -	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
II-12-104	23 Amp	20	20	20.1	20.1	20.1	20.1
PI-12-111	1850 mmH₂O	1449	1447	1492	1493	1492	1492
TC-12-132	770 °C	760	760	760	760	760	760
TI-12-133A	779 °C	772.8	774	774	774	774	774
TI-12-134A	205.8 °C	203.3	203.7	203	203	203	203
TI-12-135	53.1 °C	53.8	53.9	53.9	53.9	53.9	53.9
TI-12-136	101.2 °C	96.9	96.7	96.7	96.8	96.8	96.9
TI-12-137A	72.4 °C	69	69	66.1	66.1	66.10	66.10
FI-12-123	2.94 m³/h	2.1	2.3	2.42	2.45	2.45	2.44
FI-12-124	2.08 m³/h	1.8	1.9	1.92	1.92	1.92	1.92
FI-12-125	5.03 m³/h	4.9	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
FI-12-126	5.18 t/h	1	1	3.20	3.10	3.13	3.2
FQ-12-126	tons	11305	11309	11309	11309	11309	11319
PC-12-110	15.4 kgf/cm²	15.5	15.5	15.5	15.4	15.4	15.4
AC-12-110	1.5 pH	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
AI-12-111	342 Mic s/c	345	347	347	347	347	350
AI-12-112	9.5 pH	8.9	9	9.1	9.1	9.1	9.0
LC-12-111	0 mm.	0	0	0	0	0	0
LS-12-111	ON ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32 %	20	20	20	20	20	20
HV-12-110	48 %	40	40	40	40	40	40
FQ-12-102	Nm³	8395	8411	8426	8437	8452	8472

Remark :

Page 1 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date ..... Recorded by ..... Checked by .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

1210-C1 Nd Column

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8 °C	74.6	76.7	76.9	76.3	75.8	77.5
TI-12-112	-1.4 °C	-1.9	-1.3	-1.4	-1.4	-1.5	-1.4
TI-12-113	-4.5 °C	-5.5	-5.6	-6.1	-6.1	-6.2	-6.2
TI-12-114	-5.2 °C	-4.2	-4.2	-4.5	-4.5	-4.5	-4.5
AI-12-103	- g/l	—	—	—	—	—	—
AI-12-104	- ppm	—	—	—	—	—	—
AI-12-105	8.22 pH	8.58	8.57	8.58	8.62	8.61	8.61
FI-12-106	2762 M³/H	2792	2796	2921	2921	2919	2918
FI-12-107	1208 M³/H	1195	1193	1204	1204	1205	1206
FI-12-127	M³/H	362	364	365	365	362	362
FC-12-108	60 M³/H	41.8	41.8	41.8	41.8	41.5	41.4
FC-12-109	7 M³/H	7.5	7.0	7.50	7.50	7.51	7.4
FC-12-110	1182 V/I	995	800	995	995	995	995
FI-12-111	53.2 M³/H	60.5	61.1	59.5	59.5	59.9	59.9
FY-12-110	1.13 Ratio	1	1	1	1	1.01	1.01
PI-12-106	0.075 kgf/cm²	0.06	0.06	0.07	0.069	0.071	0.072
LI-12-107	1759 mm	1693	1640	1658	1670	1726	1735
TI-12-118	-0.7 °C	1.1	0.8	0.1	0.6	0.6	0.6
TI-12-119	-1.9 °C	-1.1	-1.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
II-12-102	34 Amp	33	32.1	32.9	32.9	32.9	33.2
1210-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P3	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P6	A/C A/B/C	C	C	C	C	C	C
LC-12-105	350 mm	350	350	350	350	350	350
LC-12-106	300 mm	300	300	300	300	300	300

Remark :

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-C2 DS Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120	-0.9 °C	-1.2	-1.2	-1.4	-1.4	-1.4	-1.4
TI-12-121	39.9 °C	42.5	42.1	42.2	42.2	42.2	42.1
PI-12-106	0.27 kgf/cm²	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
FI-12-112	26.24 KNM³/H	19.4	19.1	19.20	19.20	19.20	19.22
FC-12-113	18.9 KNM³/H	19.2	19.2	11.28	11.28	11.28	11.28
FC-12-114	4.18 M³/H	3.1	3.3	3.4	3.3	3.3	3.5
FI-12-115	71.9 M³/H	54	53.3	53.4	53.4	53.4	53.5
FI-12-116	1195 M³/H	1199	1197	1125	1125	1125	1125
FI-12-128	M³/H	465	472	464	464	464	469
II-12-103	419 Amp	31	31	31	31	31	31
AC-12-106	2.3 pH	2.3	2.5	2.24	2.24	2.25	2.21
AC-12-107	270 mV	260	260	260	260	260	260
PC-12-107	0.67 kgf/cm²	0.78	0.78	0.78	0.79	0.78	0.79
TI-12-122	34.5 °C	41	41	42.1	42.1	42.1	42.1
TI-12-123	40.9 °C	39.9	40	40.5	40.5	40.5	40.5
TI-12-125	107.7 °C	109.9	99	98.7	98.1	98.1	98.2
TI-12-128	108.1 °C	109.3	109.6	109.8	109.1	109.8	109.8
FI-12-117	64.8 M³/H	49	49	48.9	48.9	48.9	48.1
LI-12-109	> 1500 mm	2829	2828	2829	2828	2829	2829
1210-P4	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P5	A A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
HC-12-103	56 %	46	42	50	50.5	50.5	50.5
FQ-12-112	KNM³	686791	686791	686791	686792	686792	686793
FQ-12-115	M³	679591	679591	682591	682591	682591	682591
TI-12-124	9.7 °C	8.2	7.8	9.0	6.6	6.6	6.6
TI-12-126	49.7 °C	50	50	50.5	50.5	50.5	50.1
TI-12-127	26.9 °C	26	23	24.4	24.4	24.8	24.4
FY-12-114	0.79 Ratio	0.84	0.84	0.88	0.89	0.89	0.89

Remark :

Page 2 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date ..... Recorded by ..... Checked by .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

1220 -C1 AW Production

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	22643 NM³/H	17800	17800	18605	18605	18605	18496
TI-12-201	-8.1 °C	-6.5	-6.6	-6.7	-6.7	-6.8	-6.8
PC-12-101	1.32 kgf/cm²	1.3	1.3	1.20	1.32	1.32	1.34
FC-12-202	58.9 M³/H	41.9	49	40.2	40.2	40.2	40.2
FI-12-203	320 M³/H	0.8	0.8	52.7	52.8	52.8	52.8
FC-12-203	0.82 kgf/cm²	1	1	1.02	1.02	1.02	1.01
TI-12-202	49 °C	49.6	50	50.1	50.1	50	50.1
TC-12-203	35 °C	34.5	34.5	40.7	40.7	40.7	40.7
LI-12-203	>3000 mm	5330	5341	5426	5425	5426	5355
TI-12-234	31.4 °C	26	26	26.7	26.7	26.7	26.7
TI-12-235	32.3 °C	29	29	29.1	29.1	29.1	29.1
FC-12-204	44.8 M³/H	30	30	31.14	31.15	31.14	31.15
FY-12-204	0.73 Ratio	0.71	0.7	0.72	0.72	0.72	0.72
FC-12-235	61 M³/H	49.2	49	60.2	60.2	60.2	60.2
AC-12-201	914 g/l	930	930	920	920	930	920
AC-12-202	943 g/l	944	941	949	949	950	942
LI-12-204	>3000 mm	5860	5869	5859	5859	5860	5860
1220-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P4	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P5	A/C A/B/C	A	A	A	A	A	A
1220-P6	A A/B	A	A	A	A	A	A
TI-12-206	33.7 °C	32	32	32	32	32	32
LC-12-202	2000 mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000

SCHM 1222 Unit 1200 SI PRODUCT

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-203	39.7 M³/H	36.5	36	36.4	36.5	36.5	36.5
FC-12-120	7.4 KNm3/H	7.1	7.1	7.18	7.18	7.18	7.18
FC-12-211	25.3 KNm3/H	20.6	20	24.41	24.41	24.41	24.94
PI-12-204	0.2 kgf/cm2	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.22

Remark :

SCHM 1222 Unit 1200 Si PRODUCT

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-41-406	14.4 %Vol						
AI-41-701	13.1 %Vol	13.3	13.7	13.2	13.7	13.7	13.5
TI-12-208	52.6 °C	42.9	47.1	42.1	42.1	42.1	42.7
AC-12-204	6.46 pH	6.55	6.55	6.95	6.95	6.95	6.91
FI-12-209	668 M³/H	637	637	662	662	662	662
TC-12-209	43.9 °C	40	40	40	40	40	40
FC-12-206	19.2 M³/H	11.1	11.1	11.4	11.4	11.4	11.4
FY-12-205	0.49 Ratio	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
FI-12-207	39 M³/H	28.3	28.3	28.6	28.6	28.6	28.6
LI-12-205	7000 mm	7156	7156	7172	7172	7172	7149
AC-12-203	1158 g/l	1166	1166	1163	1163	1163	1163
TI-12-207	44.2 °C	41.6	41.3	41.9	41.9	41.9	41.2
HC-12-201	61 %	51	51	51	51	51	51
1220-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P3	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P8	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P9	A A/B	A	A	A	A	A	A

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-00-002	-28.11 °C	-26	-26	-26	-26.1	-26.2	-26.2
FI-25-003	34 M³/H	25	22	24.1	21.6	25.4	25.6
FQ-25-003	- M³	69755	69784	69794	69805	69825	69878
FI-25-004	-1.2 Ton/Hr	—	—	—	—	—	—
FI-25-024	0.24 kgf/cm2	0.17	0.19	0.13	0.14	0.13	0.13
FI-25-083	89.1 M3/H	—	—	—	—	—	—
2500-UI	- ON/OFF	—	—	—	—	—	—
TC-12-116	-6.2 °C	-5.1	-5.1	-5.6	-5.9	-5.8	-5.8
LC-25-001	>450 mm	585	594	594	597	597	597
TC-25-081	5 °C	5.2	4.8	4.3	4.7	4.9	4.7

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2500 Ammonia Refrigeration

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	410	410	[illegible]	[illegible]	[illegible]	410
FI-25-001	1.01 M³/H	1	1	1	1	1	1
FC-25-002	5 M³/H	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
FI-25-081	440 M³/H	545	549	548	549	548	551
LI-25-001	1256 mm	580	1534	1584	1695	1488	1479
PC-25-001	1.6 kg/cm²	1.48	1.49	1.44	1.44	1.44	1.44
PC-25-002	3.5 kg/cm²	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
250C-P1	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.5 kg/cm²						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>8000 rpm						
FC-25-021	12500 Am³/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kg/cm²						
LI-25-022	220 mm						
PI-25-023	6.5 kg/cm²						
FI-25-022	550 NM³/H						
LI-25-021	-12 mm						
LC-25-024	+1156 mm						
LC-25-025	-596 mm						
TC-12-1.5	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-023	6929 Am³/H						
FI-25-024	35337 NM³/H						
FI-25-025	39820 NM³/H						
Circulate 1210-E5	1028 M³/H						

Remark : .....

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2500 Ammonia Refrigeration

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.8 °C						
TI-25-052	52.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.9 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-082	16.5 T/H						
PC-00-091	22.51 kg/cm²						
2500-K1-P1	service -						
2500-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	10.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark : .....

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2500-B4 / 2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	151.9 M3/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-064	40 mm						
PC-25-003	3.351 kg/cm²						
FI-25-365	M3/H						

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	-5.6	-5.8	-6.2	-6.1	-6.1	-6.2
LC-25-124	530 mm	620	620	619	619	619	620
TC-12-144	-5.2 °C	-6.1	-6.1	-6.2	-6.2	-6.2	-6.4
LC-25-125	630 mm	580	580	620	620	620	620
TI-25-121	130.79 A	134	133	134	134	136	134
ZT-25-121	95.8 %	99	99	99.2	99.2	99.2	99.2
VE-25-129	1.6 mm/s	0.6	0.6	0.60	0.60	0.60	0.60
VE-25-121	-0.5 mm/s	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1	-3.1
VE-25-122	0.51 mm/s	-2.6	-2.9	-2.9	-2.93	-2.91	-2.88
VE-25-123	-0.12 mm/s	-1.9	-1.9	-1.99	-1.99	-1.99	-1.99
VE-25-124	0.23 mm/s	-3.8	-3.7	-3.85	-3.87	-3.87	-3.8
VE-25-127	4.66 mm/s	7	7	6.99	6.98	6.99	6.98
VE-25-128	3.75 mm/s	5.7	5.7	5.68	5.68	5.68	5.7
TE-25-121A	53.11 °C	52	52	52	52	52	52
TE-25-121B	51.61 °C	51	51	51.5	51.5	51.5	51
TE-25-122A	75.89 °C	81	80	80.8	80.8	80.8	80
TE-25-122B	77.29 °C	81	80	80.1	80.1	80.1	80
TE-25-122C	76.41 °C	79	78	79	79	79.1	79.1

Remark : .....

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2511 Unit -NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kg/cm2	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
PI-25-122	15.2 kg/cm2	13.7	13.6	13.61	13.4	13.4	13.4
PC-25-123	18.2 kg/cm2	15.8	15.2	15.5	15.5	15.5	15.5
PV-25-123	%						
PI-25-124	1.9 kg/cm2	2	2	2.0	2.0	2.0	2.0
PI-25-125	3.2 kg/cm2	12.2	12	11.6	11.6	11.9	12.0
PI-25-126	18.4 kg/cm2	16	16	15.90	15.90	15.90	15.90
TI-25-123	70 °C	-10	-10	-10.8	-10.12	-10.12	-10.16
TI-25-124	86.48 °C	86	86	86	86	86	86
TI-25-125	59.6 °C	61	60	60.5	60.5	60.5	60.1
TI-25-126	39.89 °C	39	39	39	39	39	39
LC-25-121	30 mm	39	31	34	34	34	34
LCV-25-121	19.7 %	100	100	100	100	100	100
PDI-25-121	3.00 kg/cm2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
PDI-25-122	0.20 kg/cm2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
2510-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
2510-P2	A A/B	A	A	A	A	A	A

Remark : .....

L 199

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM.SP-201	1.6-1.7 kg/cm2						
PIC-25-201	1.6-1.7 kg/cm2						
ZI-25-201	>99 %						
II-25-201	165-171 Amp						
REM-SP-301	1.58 kg/cm2	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55
PIC-25-301	1.7 kg/cm2	2.1	2.1	2.08	2.08	2.08	2.09
ZI-25-301	99.8 %	99	99.1	99.6	99.6	99.8	99.8
II-25-301	177-185 Amp	179	179	175	175	175	174
TC-25-021	-11 °C	-7	-7	-7.9	-7.9	-7.9	-7.5
PC-25-021	1.7-1.8 kg/cm2	2.8	2.2	2.16	2.16	2.16	2.6
FI-25-024	37002 M³/H	21990	21770	21650	21648	21613	21990
TI-25-212	81-82 °C	—	—	—	—	—	—
PI-25-202	14.5-15.0 kg/cm2	—	—	—	—	—	—
TI-25-312	82 °C	—	—	—	—	—	—
PI-25-302	14.5-15.0 kg/cm2	13.5	13.1	13.28	13.19	13.29	13.29
PI-25-022	13.8-14.6 kg/cm2	12.8	12.7	12.65	12.65	12.65	12.61
LI-25-022	-30 mm	-193	-200	-221	-221	-220	-217
LC-25-023	630 mm	570	560	570	570	559	570
FI-25-022	590-690 M³/H	707	708	712	725	724	701
PIC-25-203	5.5 kg/cm2						
PIC-25-303	5.55 kg/cm2	6	6	6	6	6	6
TI-25-023	12 °C	13.6	13.6	14.6	14.6	14.6	15.6
LC-25-024	-1085 mm	-1000	-1086	-1000	-993	-979	-1002
TC-12-115	-5 °C	-4.5	-4.6	-4.6	-4.7	-4.9	-4.7
LC-25-025	-920 mm	-1140	-1160	-1160	-1031	-1031	-1058
TC-12-129	-5 °C	-6	-6.5	-6.5	-6.5	-6.9	-6.9
FI-12-129	1390 M³/H	1366	1260	1255	1245	1244	1237
FI-12-116	1269 M³/H	1190	1176	1146	1126	1125	1127
LI-25-021	-13 mm	-17	-17	-17	-17	-17	-15

Remark : .....

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-211	-9.2 °C	-5.5					
VI-25-205	0.65 mm/s	0.58					
VI-25-206	1.25 mm/s	1.51					
VI-25-207	1.37 mm/s	1.48					
VI-25-202	46 mm/s	47					
VI-25-201	43 mm/s	44					
TI-25-201A	51 °C	50					
TI-25-202A	85 °C	79					
TI-25-202B	85 °C	80					
TI-25-202C	81 °C	78					
TI-25-201B	51 °C	50					
VI-25-203	42 mm/s	45					
VI-25-204	47 mm/s	47					
PI-25-206	1.38 kg/cm2	1.3					
TI-25-214	39-40 °C	39					
2520-P2A/B	A or B	A					
2520-P1A/B	A or B	A					
PI-25-204	47 kg/cm2	16					
PDI-25-201	0.09 kg/cm2						
PI-25-205	17.6 kg/cm2						
PDI-25-212	- kg/cm2						
PDI-25-202	2.74 kg/cm2						
PI-25-202	15 kg/cm2						
TI-25-215	54 °C						
TI-25-213	11.8 °C						
SP PC-203	5.5 kg/cm2	6					
OP PC-203	99.5 %	52					

Remark : .....

UBE

Recorded by ...../...../.....

Operate Date .....

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Checked by ...../...../.....

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	-9 °C	-5.5	-5.9	-6.1	-6.14	-6.14	-6.4
VI-25-305	0.66-1.8 mm/s	0.54	0.50	0.34	0.32	0.32	0.38
VI-25-306	1.35 mm/s	1.51	1.5	1.54	1.54	1.54	1.50
VI-25-307	1.36 mm/s	1.48	1.48	1.43	1.42	1.49	1.50
VI-25-302	47 mm/s	47	47	47	47	47	47.3
VI-25-301	44 mm/s	44	44	44.2	44.3	44.4	44.1
TI-25-301A	50 °C	50	50	50	50	50	50
TI-25-302A	82 °C	79	80	80	80	80	80
TI-25-302B	80 °C	81	81	81	81	81	81
TI-25-302C	82 °C	76	77	77	77	77	76
TI-25-301B	48 °C	46	46	49	49.2	48	48
VI-25-303	45 mm/s	43	46	46.2	46.2	46.2	46.7
VI-25-304	46 mm/s	43	47	47.3	47.3	47.3	47.1
PI-25-306	1.4 kg/cm2	1.3	1.3	1.34	1.36	1.34	1.31
TI-25-314	37-38 °C	37	37	36.6	36.6	36.6	36.1
2530-P2A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
2530-P1A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
PI-25-304	17.6 kg/cm2	16.1	16	15.8	15.9	15.9	15.8
PDI-25-301	0.44 kg/cm2	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
PI-25-305	17.2 kg/cm2	15.5	15.3	15.34	15.34	15.34	15.2
PDI-25-312	- kg/cm2	—	—	—	—	—	—
PDI-25-302	2.18 kg/cm2	2.3	2.3	2.32	2.33	2.32	2.31
PI-25-302	15 kg/cm2	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.4
TI-25-315	55 °C	53	53	53	53	52.8	52.1
TI-25-313	13.5 °C	13.5	13.6	13.66	13.66	13.66	13.4
SP PC-303	5.5 kg/cm2	6	6	6	6	6	6
OP PC-303	-0.31 %	52	49	48	48	48	48

Remark : .....

Unit 4500 WG Treatment

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-45-001	19260 NM³/H	20060	20070	20018	20058	20035	20055
FC-45-003	1.19 M³/H	0.9	0.9	0.9	0.94	0.88	0.88
FI-45-004	174 M³/H	166	166	164	164	164	162.4
FI-45-005	194 M³/H	192	192	193	193.3	193	192.4
FC-45-006	132 NM³/H	92	92	92	92	92	92
PI-45-001	14.25 kg/cm²	14.2	14.3	14.2	14.3	14.35	14.33
PI-45-002	13.79 kg/cm²	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.11
TI-45-001	85 °C	96	96	96.4	96.4	96.4	96
II-45-001	21.6 Amp	23	23	23.3	23.3	23.5	23.1
TI-45-003	193.9 °C	193	193	193.3	193.3	193.3	193
TC-45-004	312 °C	305	306	306.5	306	306.5	306
TI-45-006	379 °C	365	366	366	366	365	368
TC-45-009	468 °C	465	465	465	465	465	468
PI-45-022	0.03 kg/cm²	—	—	—	—	—	—
PI-45-023	kg/cm²	—	—	—	—	—	—
PC-45-024	1100 kg/cm²	1050	1050	1050	1050	1050	1050
PI-80-001	2.76 kg/cm²	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
FC-45-021	NM³/H	0	0	0	0	0	0
FC-45-022	44.2 NM³/H	31.7	31.9	32.2	32.2	32.2	32.55
FC-45-023	2329 NM³/H	2030	2040	2040	2040	2032	2035
FY-45-023	1.89 Ratio	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
PC-11-523 A	2.03 kg/cm²	2.2	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2
PC-45-003	-420 mmH₂O	-450	-450	-441	-441	-441	-441
TI-45-002	26.2 °C	24	24	24.8	24.8	24.8	24.8
TI-45-008	290 °C	279	280	279	279	279	280
TI-45-005	317 °C	313	313	313	313	313	313
PI-45-006	589 mmH₂O	614	614	612	612	612	612

Remark : .....

UBE

Operate Date ..... DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Recorded by ...../...../.....
Checked by ...../...../.....

SCHM 4500 Unit -WASTE GAS TREATMENT

Unit 4500 WG Treatment

Item	Unit		Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106	%	100	100	100	63	67	102
4500-P1	A	A/B/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C
AC-45-001	7	pH	8.2	8.2	8.4	8.3	8.4	8.5
FI-45-007		M³/H	0.94	0.9	0.85	0.84	0.85	0.88
LC-45-001	1450	mm	1146	1146	1144	1141	1144	1140
TC-45-001	15.6	°C						
TC-45-002	460	°C						
TC-45-003	190	°C						
HC-45-002	106.9	%						
LC-45-101	350	mm						
4510-P1	A	A/B						
PI-45-102	-207	mmH2O						
FC-45-101	5680	NM³/H						
FC-45-102		NM³/H						
FC-45-103	0.6	M³/H						
II-45-101	127.2	A						
1200-P1	ON	OFF	—	—	—	—	—	—
LI12120		%	54	52	52	54	54.9	53.9
1200-P2	ON	OFF	ON	—	ON	ON	ON	ON
LI12121		%	50	52	55	55	55	53.5
1200-P3	ON	OFF	—	—	—	—	—	ON
LI12119		%	54	55	55	51	51	53.5
1200-P4	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
LI12122		%	61	61	62	61	61	62
AI12113			7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1

Remark :

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

DS RECOVERY

Item	Unit		Time 02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-325	84	mmH2O	1	3	-7	-3	-3	-3
PC-12-301	-25	mmH2O	-90	-70	-68	-68	-70	-70
PI-12-302	-340	mmH2O	-210	-243	-234	-234	-236	-216
PI-12-303	265	mmH2O	364	383	366	369	369	369
PI-12-307	2.73	kg/cm²	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
PI-12-308	1	kg/cm²	0.7	0.7	0.75	0.75	0.75	0.71
PI-12-309	793	mmH2O	700	713	684	684	687	693
PDI-12-301	80	mmH2O	74	74	73	73	73	73
FC-12-301	16800	Nm3/hr	17319	17330	11834	11887	11860	11880
FI-12-302	12.3	m3/hr	19.6	19.5	19.5	19.5	19.4	19.9
FI-12-303	1.86	m3/hr	1.6	1.7	1.80	1.80	1.80	1.80
FC-12-304	0.47	m3/hr	1	1	1	1	1	1
FC-12-306	8.2	Nm3/hr	7	7	7	7	7	7
FC-12-307	1173	Nm3/hr	1099	1000	1100	1199	1199	1091
FI-12-305	11	m3/hr	7	7	7.1	7.1	7.1	7.1
FI-12-309	38	Nm3/hr	21	21	21	21	21	21
TI-12-301	14.6	°C	15	14	108	108	108	108
TI-12-302	190.7	°C	146	145	146	148	148	148
TC-12-303	178.4	°C	197	196	192	193	193	192
TC-12-304	330	°C	309	307	309	309	312	309
TI-12-305	338.8	°C	315	312	322	322	322	322
TI-12-306	239.2	°C	215	218	217	217	217	212
TI-12-307	101.9	°C	100	100	102.5	102.5	102.5	102.5
LC-12-301	50	%						
AI-12-301	10	Vol%	7.4	7.3	7.7	7.7	7.7	7.2
AI-12-302A	4	ppm	14	7.7	14.5	14.5	14.5	14.1
AI-12-302B	5	ppm	9	10	17	17	17	19

Remark :

Page 8 of 8 FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

DCS Log Sheet Interlock HX Unit

Check by:(DCS/SS)
Aprove by: (SM)
Status AR :
Date/Shift:

Interlock Group	Location	Normal Bypass	Normal Bypass	Remark	Normal Bypass	Normal Bypass	Remark
INT-1201 NH3 FEED STOP	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 A SI FEED STOP	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 B MD TO 1210-V15	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 C AW TO 1210-V20	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 E 1202 OPER/BYPASS	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 E 1210-B1 STOP	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1201 G 1210-B2 STOP	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1202 MW TO 1210-E1	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1202 AW TO 1210-C1	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1203 MD COOL S/D	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1204 DS SHUTDOWN	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1205 DW TO 1210-V14	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1206 AW TO 1210-V14	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1207 DS COOL S/D	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1208 1210-E9 STM SHUT	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1209 SI SHUTDOWN	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-1211 DS 1210-E7-2	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-2501 2500-E1 S/D	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-2502 2500-K1-01	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-2504 2500-E4	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-2511 2510-REFRIGERANT	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-4501 4500 S/D	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-4502 N2 PURGE	Panel	✓	✓		✓	✓	
INT-4503 4500-F1 S/D	Panel	✓	✓		✓	✓	

FM-LC9-00-004:18/09/2014:Rev.00

UBE

Operate Date 30/6/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Recorded by Allington /...../ 24
Checked by ...../...../.....

SCHM 1211 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210- R1,1-2 Amonia Oxidizer

Item	Unit		Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-101	26445	NM³/H	25403	26044	25569	25602	25704	25903
FC-12-102	2779	NM³/H	2147	2014	2869	2866	2866	2866
FI-12-101	C096	-	0.044	0.040	0.049	0.049	0.049	0.049
II-12-101	32	Amp	30.43	30.24	30.24	30.2	30.2	30.43
PI-12-104	2211	mmH2O	2060	2064	2050	2030	2030	2049
TI-12-101	-6.9	°C	-7.48	-7.10	-5.63	-5.61	-5.61	-5.61
TC-12-102	770	°C	765	766	766	765	766	761
TC-12-103	757	°C	762	762	762	762	762	763
TI-12-104	765	°C	767	767	762	762	762	769
TI-12-105	773	°C	774	775	777	777	778	773
TI-12-106	214	°C	212.4	214.1	214	213	213	211
TI-12-107	215	°C	214.1	214.6	214	213	213	210
TI-12-108	102.9	°C	102.6	102.6	102.5	102.5	102.5	102.1
TI-12-109	55.8	°C	56.9	57.0	57.0	57	56	55.1
FI-12-105	8.05	M³/H	10.09	9.46	9.51	9.52	9.52	9.51
FI-12-119	9.35	T/H	10.42	10.43	10.47	10.42	10.42	10.42
PC-12-103	15.3	kg/cm²	14.64	14.87	14.56	14.7	14.2	14.35
AC-12-101	6	pH	7.41	7.446	7.4	7.1	7.1	7.3
AI-12-102	1.15	pH	1.407	1.345	1.31	1.21	1.21	1.31
AI-12-108	4.2	pH	8.04	8.02	8.06	8.01	8.01	7.90
AI-12-109	498	Mic s/c	505	500	501	500	500	499
1210-P10	A	A/B	B	B	B	B	B	B
LC-12-101	ON	ON-OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HC-12-104	0	%	0	0	0	0	0	0
HC-12-105	0	%	90	90	90	90	90	90
HC-12-106	63	%	100	100	100	100	100	100
FI-12-103	90	m³/hr	0.017	0.07	4.12	4.72	5.10	4.70
FI-12-104	5	m³/hr	0.008	4.969	0.6	4.8	4.1	5.0
FI-12-118	0	Ratio	0	0	0	0	0	0

Remark :

SCHM 1211A UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-R1-3 Ammonia Oxidizer

Item	Unit		Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FC-12-121	12716	Nm³/h	16146	16149	17405	16601	16601	16699
FC-12-122	1390	Nm³/h	1441	1443	1420	1400	1400	1401
FQ-12-122	----	Nm³	671325	673548	679249	683629	686249	[illegible]
FI-12-121	0.098	-	0.066	0.066	0.066	0.066	0.067	0.069
II-12-104	23	Amp	23.9	23.7	23.9	23.2	23.2	23.0
PI-12-111	1850	mmH2O	1900	1901	1991	1991	1992	1993
TC-12-132	770	°C	764.9	760.0	765	765	767	768
TI-12-133A	779	°C	770.6	770.3	770	770	770	770
TI-12-134A	205.8	°C	210.1	208.8	210	210	210	210
TI-12-135	53.1	°C	57.6	57.7	57.0	57	57.0	57.1
TI-12-136	101.2	°C	102.6	102.6	102.5	102.1	102.1	102.2
TI-12-137A	72.4	°C	68.9	69.1	69.1	69.2	69.1	69.2
FI-12-123	2.94	m³/h	4.48	4.49	4.10	4.10	6.10	2.9
FI-12-124	2.08	m³/h	NON	1.95	N	N	N	1.35
FI-12-125	5.03	m³/h	NON	4.08	N	N	N	1.99
FI-12-126	5.18	l/h	8.14	8.57	8.32	8.32	8.2	8.34
FQ-12-126	----	tons	16.4486	16.4623	16412	16486	16486	16477
PC-12-110	15.4	kg/cm²	16.0	16.0	15.1	15.0	15.0	15
AC-12-110	1.5	pH	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
AI-12-111	342	Mic s/c	116.04	116.76	116.0	116.2	120.5	118
AI-12-112	9.5	pH	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
LC-12-111	0	mm	-10.9	5.0	0.0		17.7	9.1
LS-12-111	ON	ON/OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
HV-12-109	32	%	50	50	50	50	50	40
HV-12-110	48	%	40	40	40	40	40	40
FQ-12-102	----	NM³	16.4028	17.7778	19.0210	19.4406	19.7778	20.1556

Remark :

Page 1 of 8 FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 30/6/24 DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT) Recorded by Allington /...../ 24
Checked by ...../...../.....

SCHM 1212 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-C1 Nd Column

Item	Unit		Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-110	78.8	°C	74.8	78.0	76.0	78.0	75.0	74.9
TI-12-112	-1.4	°C	-2.1	-1.0	-2.0	-2.2	-2.0	-2.1
TI-12-113	-4.5	°C	-9.8	-9.9	-9.9	-9.7	-9.7	-9.7
TI-12-114	-5.2	°C	-6.0	-6.1	-6.1	-6.1	-6.1	-6.1
AI-12-103	-	g/l						
AI-12-104	-	ppm						
AI-12-105	8.22	pH	8.41	8.41	8.35	8.30	8.20	8.41
FI-12-106	2762	M³/H	2964	2972	2965	2969	2969	2972
FI-12-107	1208	M³/H	1004	1007	1500	1504	1500	1510
FI-12-127		M³/H	460.6	462	466	461	466	467
FC-12-108	60	M³/H	57.62	57.62	57.0	57.0	57.5	57.9
FC-12-109	7	M³/H	7.48	7.46	7.0	7.50	7.50	7.49
FC-12-110	1182	l/H	1070	1070	1020	1020	1020	1041
FI-12-111	53.2	M³/H	61.47	10.6	60.94	60.94	60.94	61.51
FY-12-110	1.13	Ratio	1.077	1.078	1.07	1.02	1.03	1.21
PI-12-108	0.075	kg/cm²	0.065	0.062	0.072	0.064	0.064	0.069
LI-12-107	1759	mm	1446	1406	1396	1426	1396	1397
TI-12-118	-0.7	°C	-0.8	-0.5	-0.5	-0.5	-0.3	-0.9
TI-12-119	-1.9	°C	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9	-0.9
II-12-102	34	Amp	33.66	33.5	33.2	32.2	33.2	33.50
1210-P2	A	A/B	B	B	B	B	B	B
1210-P3	A	A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P6	A/C	A/B/C	A	A	A	A	A	A
LC-12-105	350	mm	348	349	350	349	350	352
LC-12-106	300	mm	299	300	299	300	300	301

Remark :

SCHM 1213 UNIT 1210 AMINE PRODUCT

1210-C2 DS Column

Item	Unit		Time 00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
TI-12-120	-0.9	°C	-1.8	-1.4	-1.4	-1.1	-1.2	-1.9
TI-12-121	39.9	°C	49.3	49.2	49.2	49.2	49.2	49.4
PI-12-106	0.27	kg/cm²	0.216	0.215	0.27	0.2	0.2	0.21
FI-12-112	26.24	KNM³/H	22.12	22.4	22.1	22.1	22.1	22.10
FC-12-113	18.9	KNM³/H	16.61	16.66	15.49	15.49	15.5	15.60
FC-12-114	4.18	M³/H	4.161	4.244	4.2	4.2	4.2	4.21
FI-12-115	71.9	M³/H	67.09	67.09	62.2	62.2	62.1	62.21
FI-12-116	1195	M³/H	1149	1167	1149	1149	1149	1163
FI-12-128		M³/H	485.6	494.9	494	492.2	492.2	494
II-12-103	419	Amp	31	31	31	31	31	31
AC-12-106	2.3	pH	8.771	8.855	9.2	9.2	9.2	8.96
AC-12-107	270	mV	280.2	286	284	284	284	289
PC-12-107	0.67	kg/cm²	0.448	0.435	0.442	0.42	0.42	0.49
TI-12-122	34.5	°C	41.8	41.8	41.4	41.4	41.4	41.3
TI-12-123	40.9	°C	42.7	42.7	42.8	42.8	42.8	42.6
TI-12-125	107.7	°C	109.2	107.6	109.1	109.4	109.3	109.4
TI-12-128	108.1	°C	107.6	107.6	107.6	107.6	107.6	107.5
FI-12-117	64.8	M³/H	62.66	61.53	61.52	61.6	61.4	62.45
LI-12-109	> 1500	mm	1532	1540	1512	1540	1512	1515
1210-P4	A	A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P5	A	A/B	A	A	A	A	A	A
1210-P7	A	A/B	A	A	A	A	A	A
HC-12-103	56	%	45	45	48	48	48	48
FQ-12-112	----	KNM³	764.8286	764.8286	765.7	765.7	765.7	765.7
FQ-12-115	----	M³	827.477	827.477	828.5	828.5	828.5	828.5
TI-12-124	9.7	°C	8.2	7.9	7.9	7.9	7.4	7.1
TI-12-126	49.7	°C	50.2	50.2	50.2	50.2	50.2	49.9
TI-12-127	26.9	°C	26.7	26.6	26.3	26.3	26.3	26.6
FY-12-114	0.79	Ratio	0.819	0.819	0.80	0.80	0.80	0.80

Remark :

Page 2 of 8 FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 30/6/24 — Recorded by Allhopkin / / — Checked by / /

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

SCHM 1221 UNIT 1220 AW & SI PRODUCTION

1220 -C1 AW Production

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-201	22643 NM³/H	22399	22240	22322	22272	22314	22414
TI-12-201	-8.1 °C	-8.93	-8.97	-8.2	-8.4	-8.1	-8.97
PC-12-101	1.32 kgf/cm²	1.248	1.240	1.32	1.315	1.314	1.31
FC-12-202	58.9 M³/H	49.72	49.83	52.1	51.9	50.91	49.41
FI-12-203	530 M³/H	740.9	703.3	741	748	748	939
PC-12-203	0.82 kgf/cm²	1.196	1.194	1.12	1.12	1.12	1.15
TI-12-202	49 °C	52.8	49.2	52.9	52.8	52.9	52.9
TC-12-203	35 °C	40.5	44.0	41.0	44.1	44.2	44.4
LI-12-203	>3000 mm	4167	4149	4001	4001	4063	4033
TI-12-204	31.4 °C	29.8	31.5	28.9	28.1	28.1	29.8
TI-12-205	32.3 °C	32.0	32.0	32.0	32.0	27.0	31.1
FC-12-204	44.8 M³/H	42.06	42.15	42.0	42.0	42.0	41.7
FY-12-204	0.73 Ratio	0.760	0.749	0.74	0.71	0.74	0.71
FC-12-205	61 M³/H	64.88	66.67	58.1	56.4	58.0	61.71
AC-12-201	914 g/l	918	926	928	926	926	921
AC-12-202	943 g/l	944	946	946	946	946	946
LI-12-204	>3000 mm	3955	3946	3946	3946	3946	4016
1220-P1	A A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
1220-P4	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P5	A/C A/B/C	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	A/B
1220-P6	A A/B	A	A	A	A	A	A
TI-12-206	33.7 °C	32.8	34.5	34	34	34	35
LC-12-202	2000 mm	1998	1999	2000	2000	2000	1999

SCHM 1222 Unit 1200 SI PRODUCT

1220 -C2 SI Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
FI-12-208	39.7 M³/H	44.03	44.85	44.1	44.2	44.2	41.47
FC-12-120	7.4 KNm3/H	6.69	6.85	6.82	6.82	6.81	6.54
FC-12-211	25.3 KNm3/H	26.03	26.92	27.00	25.0	27.2	19.9
PI-12-204	0.2 kgf/cm2	0.31	0.37	0.31	0.31	0.31	0.31

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 1222 Unit 1200 SI PRODUCT

1220 -C2 Si Column

Item	Unit	00:00	04:00	08:00	12:00	16:00	20:00
AI-41-406	14.4 %Vol	16.6	16.4	16.8	16.5	16.9	11.7
AI-41-701	13.1 %Vol	16.6	16.4	16.8	16.5	16.9	11.7
TI-12-208	52.6 °C	80.7	80.7	50.2	52.2	52.2	54.3
AC-12-204	6.46 pH	6.63	6.65	6.84	6.82	6.81	6.54
FI-12-209	568 M³/H	635	635	615	615	615	639
TC-12-209	43.9 °C	40.3	40.2	40.1	40.2	40.2	40.3
FC-12-206	19.2 M³/H	14.24	14.2	19.2	19.21	19.1	19.19
FY-12-206	0.49 Ratio	0.565	0.530	0.585	0.589	0.589	0.59
FI-12-207	39 M³/H	32.9	34.98	37.2	36.21	36.10	37.45
LI-12-205	7000 mm	6007	6135	6161	6117	6064	6119
AC-12-203	1158 g/l	1149	1159	1162	1159	1162	1163
TI-12-207	44.2 °C	44.4	44.4	44.1	44.2	44.2	44.9
HC-12-201	61 %	60	60	60	60	60	60
1220-P2	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P3	A A/B	B	B	B	B	B	B
1220-P7	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P8	A A/B	A	A	A	A	A	A
1220-P9	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-00-002	-28.11 °C	-27.04	-27.09	-27.1	-27.1	-27.1	-27.15
FI-25-003	34 M³/H	31.67	31.74	32.2	32.2	32.1	31.0
FQ-25-003	M³	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04	71.04
FI-25-004	-1.2 Ton/Hr						
PI-25-024	0.24 kgf/cm2	0.24	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25
FI-25-033	89.1 M3/H						
2500-U1	- ON/OFF						
TC-12-116	-6.2 °C	-7.2	-7.1	-7.1	-7.1	-7.1	-7.1
LC-25-001	>450 mm	381	380	380	379	381	377
TC-25-031	5 °C	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	6.1

Remark :

Page 3 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 30/6/24 — Recorded by Allhopkin / / — Checked by / /

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
LC-25-002	500 mm	494	500	500	500	500	494
FI-25-001	1.01 M³/H	0.971	0.946	0.96	0.946	0.96	0.96
FC-25-002	5 M³/H	1.099	2.111	2.41	2.11	2.10	2.14
FI-25-081	440 M³/H	0.927	0.818	527	527	527	641
LI-25-081	1256 mm	1180	1023	1096	1322	1316	1399
PC-25-001	1.6 kgf/cm²	1.064	1.094	1.59	1.59	1.59	1.61
PC-25-002	3.5 kgf/cm²	3.294	3.245	3.2	3.2	3.2	3.57
2500-P1	A A/B	B	B	B	B	B	B

SCHM 2501 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-021	1.8 kgf/cm²						
O.P.PC-021	%						
SI-25-021	>8000 rpm						
FC-25-021	12500 Am³/H						
TC-25-021	-8.4 °C						
TI-25-022	150 °C						
PI-25-022	13 kgf/cm²						
LI-25-022	220 mm						
PI-25-023	6.5 kgf/cm²						
FI-25-022	550 NM³/H						
LI-25-021	-12 mm						
LC-25-024	-1156 mm						
LC-25-025	-596 mm						
TC-12-115	-5.5 °C						
TC-12-129	-5.6 °C						
LC-25-023	776 mm						
FC-25-023	6929 Am³/H						
FI-25-024	35357 NM³/H						
FI-25-025	39820 NM³/H						
Circulate 1210-E5	1025 M³/H						

Remark :

Page 4 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 2502 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500 Ammonia Refrigeration

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-051	64.8 °C						
TI-25-052	52.9 °C						
TI-25-053	92.4 °C						
TI-25-054	92.1 °C						
TI-25-055	82.6 °C						
TI-25-056	78.8 °C						
TI-25-057	73 °C						
TI-25-058	53.1 °C						
PI-25-081	73.1 mmHgA						
LC-25-082	mm						
FI-25-082	16.5 T/H						
PC-00-091	22.51 kgf/cm²						
2500-K1-P1	service -						
2500-K1-T2	stand by -						
2500-P2	A/B A/B						

VIBRA. - AXIAL DISP. Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
XVI-25-051	29.66 um						
YVI-25-051	28.41 um						
XVI-25-052	29.37 um						
YVI-25-052	22.12 um						
ZI-25-051	0.41 um						
ZI-25-052	0.01 um						
XVI-25-053	10.92 um						
YVI-25-053	28.73 um						
XVI-25-054	13.97 um						
YVI-25-054	13.05 um						
ZI-25-053	-0.19 um						
ZI-25-054	-0.25 um						

Remark :

Page 4 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 30/6/24 — Recorded by Allhopkin / / — Checked by / /

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

SCHM 2500 Unit -2500 AMMONIA REFRIGERATION

2500-E4

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-25-085	153.9 M3/H						
TC-25-082	4.4 °C						
LC-25-004	40 mm						
PC-25-003	3.351 kgf/cm²						
FI-25-005	M3/H						

SCHM 2511 Unit NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TC-12-143	-6.0 °C	-6.3	-6.2	-6.1	-6.1	-6.1	-6.2
LC-25-124	530 mm	540	567	652	652	651	649
TC-12-144	-5.2 °C	-4.9	-4.2	-4.1	-4.1	-4.2	-4.1
LC-25-125	630 mm	664	671	673	672	672	693
II-25-121	130.79 A	139.27	139.29	134.31	134.24	134.1	141
ZT-25-121	95.8 %	99.37	99.19	99.14	99.2	99.2	99.19
VE-25-129	1.6 mm/s	0.70	0.72	0.73	0.76	0.70	0.65
VE-25-121	-0.5 mm/s	-3.23	-3.16	-3.2	-3.21	-3.20	-3.31
VE-25-122	0.51 mm/s	-2.94	-2.91	-3.5	-3.0	-3.0	-3.49
VE-25-123	-0.12 mm/s	-1.93	-1.96	-1.94	-1.70	-1.70	-1.54
VE-25-124	0.23 mm/s	-4.0	-4.02	-4.0	-4.0	-4.0	-3.31
VE-25-127	4.66 mm/s	-7.23	7.30	-7.50	-7.50	-7.50	7.34
VE-25-128	3.75 mm/s	0.76	0.73	0.72	0.76	0.76	0.71
TE-25-121A	53.11 °C	63.41	63.3	53.1	53.1	53.1	53.1
TE-25-121B	51.61 °C	63.42	63.31	52.9	52.9	52.9	53.09
TE-25-122A	75.59 °C	83.41	83.19	83.1	83.0	83.0	83.21
TE-25-122B	77.39 °C	83.41	83.19	83.2	83.0	83.0	83.21
TE-25-122C	76.41 °C	81.7	81.68	80.1	80.0	80.2	81.0

Remark :

Page 5 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 2511 Unit -NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

2510 NO.2 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PC-25-121	1.8 kgf/cm2	1.70	1.70	1.7	1.2	1.7	1.44
PI-25-122	15.2 kgf/cm2	14.7	14.7	14.7	14.2	14.2	14.14
PC-25-123	18.2 kgf/cm2	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.1
PV-25-123	%						
PI-25-124	1.9 kgf/cm2	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0
PI-25-125	3.2 kgf/cm2	13.5	13.0	13.0	13.0	13.0	13.3
PI-25-126	18.4 kgf/cm2	17.30	17.3	17.2	17.3	17.3	17.2
TI-25-123	70 °C	-9.90	-9.90	-9.90	-9.90	-9.90	-9.91
TI-25-124	86.48 °C	90.09	90.01	90.2	90.2	90.2	90.13
TI-25-125	59.6 °C	66.49	66.49	65.2	65.2	65.2	68.0
TI-25-126	39.89 °C	40.01	40.10	40.4	40.1	40.1	40.65
LC-25-121	30 mm	34.99	34.94	34.0	34.0	34.0	34.0
LCV-25-121	19.7 %	1.61	0	0	0	0	0
PDI-25-121	3.00 kg/cm2	2.30	2.3	2.3	2.3	2.3	2.4
PDI-25-122	0.20 kg/cm2	0.30	0.0	0.3	0.3	0.2	0.30
2510-P1	A A/B	A	A	A	A	A	A
2510-P2	A A/B	A	A	A	A	A	A

Remark :

Page 5 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

UBE

Operate Date 30/6/24 — Recorded by Allhopkin / / — Checked by / /

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

SCHM 2503 UNIT 2500 AMMONIA REFRIGERATION

AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
REM.SP-201	1.6-1.7 kgf/cm2	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.61
PIC-25-201	1.6-1.7 kgf/cm2	1.73	1.73	1.73	1.72	1.72	1.74
ZI-25-201	>99 %	99.85	99.85	99.9	99.1	99.2	99.49
II-25-201	165-171 Amp	166.35	166.90	168.1	162.2	162.2	161.9
REM-SP-301	1.58 kgf/cm2	1.60	1.60	1.57	1.57	1.57	1.58
PIC-25-301	1.7 kgf/cm2	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71	1.71
ZI-25-301	99.8 %	99.74	99.83	99.74	99.1	99.1	99.74
II-25-301	177-185 Amp	176.16	176.12	176.2	177.2	177.2	178.7
TC-25-021	-11 °C	-11.4	-11.4	-11.1	-11.1	-11.0	-11.1
PC-25-021	1.7-1.8 kgf/cm2	1.804	1.813	1.80	1.50	1.50	1.52
FI-25-024	37000 M³/H	33943	33948	33218	33202	33202	33944
TI-25-212	81-82 °C	80.09	80.10	80.2	80.1	80.0	79.97
PI-25-202	14.5-15.0 kgf/cm2	15.35	15.19	15.2	15.20	15.20	15.11
TI-25-312	82 °C	83.30	83.19	82.2	82.1	82.0	82.44
PI-25-302	14.5-15.0 kgf/cm2	15.36	15.07	15.32	15.32	15.16	15.34
PI-25-022	13.8-14.6 kgf/cm2	14.58	14.54	14.52	14.52	14.52	14.51
LI-25-022	-30 mm	-35.2	-39.3	-42	-43.1	-42.2	-40
LC-25-023	630 mm	624	640	570	600	600	599
FI-25-022	590-690 M³/H	641	643	673	673	673	696
PIC-25-203	5.5 kgf/cm2	0.69	0.90	5.90	5.90	5.90	5.90
PIC-25-303	5.55 kgf/cm2	5.93	5.93	5.91	5.91	6.00	5.93
TI-25-023	12 °C	13.4	13.4	13.4	13.2	13.30	13.3
LC-25-024	-1085 mm	-1086	-1088	-99	-99	-99	-99
TC-12-115	-5 °C	-6.5	-6.5	-6.4	-6.5	-6.5	-6.5
LC-25-025	-920 mm	-1096	-1097	-1094	-1109	-1100	-1101
TC-12-129	-5 °C	-8.0	-8.0	-7.9	-7.8	-7.9	-7.9
FI-12-129	1390 M³/H	1392	1397	1392	1392	1392	1393
FI-12-116	1269 M³/H	1101	1169	1159	1172	1160	1161
LI-25-021	-13 mm	-12	-13	-13	-13	-13	-13

Remark :

Page 6 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

SCHM 2520 UNIT 2500 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

2520 NO.3 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-211	-9.2 °C	-9.44	-9.87	-9.2	-9.2	-9.2	-9.21
VI-25-205	0.65 mm/s	0.06	0.80	0.55	0.91	0.72	0.74
VI-25-206	1.25 mm/s	1.46	1.44	1.49	1.41	1.41	1.33
VI-25-207	1.37 mm/s	1.42	1.42	1.47	1.41	1.42	1.47
VI-25-202	46 mm/s	44.06	42.57	42.2	45.2	42.0	44.59
VI-25-201	43 mm/s	40.62	46.67	44.0	44.0	44	48.9
TI-25-201A	51 °C	68	67	57	57	58	60
TI-25-202A	85 °C	82	83	83	84	83	79
TI-25-202B	85 °C	84	83	83	84	84	79
TI-25-202C	81 °C	80	80	80	80	80	75
TI-25-201B	51 °C	62	62	57	57	57	64
VI-25-203	42 mm/s	40	40	40	40	40	40
VI-25-204	47 mm/s	48.44	48.46	48.2	48.2	48.2	49.11
PI-25-206	1.38 kgf/cm2	1.31	1.33	1.32	1.32	1.32	1.43
TI-25-214	39-40 °C	40.41	38.45	39.2	40.8	40	37.14
2520-P2A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
2520-P1A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
PI-25-204	47 kgf/cm2	12.77	12.77	12.2	12.1	12.1	12.31
PDI-25-201	0.09 kgf/cm2	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
PI-25-205	17.6 kgf/cm2	17.20	17.13	17.0	17.10	17.14	17.13
PDI-25-212	- kgf/cm2						
PDI-25-202	2.74 kgf/cm2	2.03	2.40	2.06	2.00	2.9	2.37
PI-25-202	15 kgf/cm2	15.35	15.13	15.2	15.20	15.4	15.11
TI-25-215	54 °C	55.7	55.84	55.2	55.2	55.1	55.2
TI-25-213	11.8 °C	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.49
SP PC-203	5.5 kgf/cm2	0.91	0.90	5.9	5.9	5.9	5.95
OP PC-203	99.5 %	99.98	97.06	99.2	99.2	99.2	99.1

Remark :

Page 6 of 8

FM-LC9-00-001:02/07/2018:Rev.03

Operate Date 30/6/24

UBE

Recorded by Allhopton

Checked by

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

2530 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

SCHM 2530 UNIT 2500 NO.4 AMMONIA REFRIGERATION

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
TI-25-311	°C	-9.03	-9.77	-9.77	-9.77	-9.77	-9.15
VI-25-305	0.66-1.0 mm/s	1.04	1.11	1.11	1.04	1.04	1.10
VI-25-306	1.39 mm/s	1.64	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
VI-25-307	1.36 mm/s	1.48	1.48	1.40	1.48	1.40	1.44
VI-25-302	47 mm/s	47.04	46.86	47.2	47.1	47.7	47.2
VI-25-301	44 mm/s	44.56	44.76	44.6	44.2	44.2	44.22
TI-25-301A	50 °C	61	60	50	50	50	51
TI-25-302A	82 °C	79	78	78	78	78	79
TI-25-302B	80 °C	79	79	79	79	79	79
TI-25-302C	82 °C	76	75	76	77	77	78
TI-25-301B	48 °C	49	50	49	49	49	49
VI-25-303	45 mm/s	46.77	46.77	45.1	45.1	45.1	46.1
VI-25-304	46 mm/s	43.16	43.17	43.2	43.2	43.2	43.56
PI-25-306	1.4 kgf/cm2	1.36	1.39	1.37	1.37	1.37	1.36
TI-25-314	37-38 °C	37.07	36.07	37.1	37.1	37.1	37.19
2530-P1A/B	A or B	A	A	A	A	A	A
2530-P1A/D	A or B	A	A	A	A	A	A
PI-25-304	17.6 kgf/cm2	17.62	17.07	17.0	17.9	17.9	17.37
PDI-25-301	0.44 kgf/cm2	0.45	0.45	0.04	0.04	0.04	0.41
PI-25-305	17.2 kgf/cm2	17.00	17.63	17.1	17.1	17.1	17.13
PDI-25-312	kgf/cm2						
PDI-25-302	2.18 kgf/cm2	2.17	2.17	2.12	2.2	2.10	2.11
PI-25-302	15 kgf/cm2	15.07	15.07	15.3	15.30	15.3	15.41
TI-25-315	55 °C	66.04	65.07	67.7	68.0	68.0	68.0
TI-25-313	13.5 °C	29.42	29.14	29.0	29.1	29.2	29.3
SP PC-303	5.5 kgf/cm2	6.41	6.32	5.4	5.4	5.44	5.41
OP PC-303	-0.31 %	-0.32	-0.21	0	0	0	0

Remark :

Unit 4500 WG Treatment

SCHM 4500 Unit-WASTE GAS TREATMENT

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
FI-45-001	19260 NM³/H	18836	18832	18742	17558	18054	18194
FC-45-003	1.19 M³/H	1.48	1.47	1.42	1.42	1.42	1.44
FI-45-004	174 M³/H	184.8	184.0	187.2	188.2	187.2	187.5
FI-45-005	194 M³/H	184.4	188.5	194.1	194.0	194.0	192.2
FC-45-006	132 NM³/H	135.0	138.8	137	138.1	138.1	136.5
PI-45-001	14.25 kgf/cm²	14.47	13.0	13.64	13.60	13.60	13.51
PI-45-002	13.79 kgf/cm²	13.44	12.07	13.30	13.10	13.50	13.17
TI-45-001	85 °C	85.0	84.9	85.0	75.0	75.0	86.
II-45-001	21.6 Amp	22.7	24.6	22.2	22.0	22.1	22.1
TI-45-003	193.9 °C	191.4	191.8	191.5	191.4	191.5	192
TC-45-004	312 °C	338.9	338.9	330.0	330.0	330.0	337
TI-45-006	379 °C	356.0	357	357	350	350	351
TC-45-009	468 °C	465.6	464.1	453	453	453	453
PI-45-022	0.03 kgf/cm²	0.024	0.024	0.023	0.024	0.024	0.024
PI-45-023	kgf/cm²						
PC-45-024	1100 kgf/cm²	864	871	872	870	870	873
PI-00-001	2.76 kgf/cm²	1.596	1.657	1.57	1.59	1.59	1.57
FC-45-021	NM³/H						
FC-45-022	44.2 NM³/H	40.29	40.07	40.1	40.1	40.7	40.37
FC-45-023	2329 NM³/H	1687	1894	1872	1872	1849	1872
FY-45-023	1.89 Ratio	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.57
PC-11-523 A	2.03 kgf/cm²	2.360	2.018	2.20	2.20	2.20	2.15
PC-45-003	-420 mmH₂O	-299	-298	-299	-471	-471	-454
TI-45-002	26.2 °C	21.0	21.0	26.0	26.0	26.0	26.9
TI-45-008	290 °C	246.2	272.6	271	271	271	271
TI-45-005	317 °C	291.0	292.6	292	295	294	294
PI-45-006	589 mmH₂O	463	466	479	482	482	482

Remark :

Operate Date 30/6/24

UBE

Recorded by Allhopton

Checked by

DCS LOG SHEET AMINE UNIT (1200 UNIT)

Unit 4500 WG Treatment

SCHM 4500 Unit-WASTE GAS TREATMENT

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
HC-45-002	106 %	100	100	100	100	100	100
4500-P1	A A/B/C	B C	B C	B C	B C	B C	B C
AC-45-001	7 pH	9.46	9.46	9.34	9.34	9.01	9.01
FI-45-007	M³/H	1.79	1.70	1.90	1.90	1.90	1.90
LC-45-001	1450 mm	1402.2	1500.6	1500	1500	1500	1500
TC-45-101	15.6 °C	21.0	21.2	21.9	21.9	22.1	21.9
TC-45-102	460 °C	449.7	448.1	449	449.1	449.1	448
TC-45-103	190 °C	201.5	201.5	201	201	201	201
HC-45-102	106.9 %	100	100	100	100	100	100
LC-45-101	350 mm	400	400	400	400	400	401
4510-P1	A A/B	B	B	B	B	B	B
PI-45-102	-207 mmH2O	-201	-204.8	-4.9	-4.9	-4.8	-3.5
FC-45-101	9680 NM³/H	7887	7681	7467	7919	7462	7567
FC-45-102	NM³/H						
FC-45-103	0.6 M³/H	0.639	0.607	0.52	0.52	0.52	0.53
II-45-101	127.2 A	137.6	131.9	132.0	132.0	132.0	131.5
1200-P1	ON OFF	ON	OFF	OFF	—	—	OFF
LI12120	%	64.65	54.69	54	54	54	54.02
1200-P2	ON OFF	OFF	OFF	—	—	—	OFF
LI12121	%	49.46	60.01	49.0	49	48	49.70
1200-P3	ON OFF	ON	ON	—	—	—	OFF
LI12119	%	62.35	53.78	61	61	57	56.07
1400-P4	ON OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
[illegible]	✓	50.6	52.4	54.1	54	52	52
[illegible]	pH	6.7	6.6	6.6	6.3	5.4	6.6

Remark :

DS RECOVERY

SCHM 1230 UNIT 1230 DS RECOVERY

Item	Unit	02:00	06:00	10:00	14:00	18:00	22:00
PI-12-305	84 mmH2O	-4	-1	-7	-7	-7	-16
FC-12-301	-25 mmH2O	-133	-140	-172	-150	-131	-138
PI-12-302	-340 mmH2O	-142	-142	-143	-143	-143	-419
PI-12-303	265 mmH2O	649	649	589	587	707	649
PI-12-307	2.73 kgf/cm²	1.76	1.26	1.26	1.26	1.26	1.27
PI-12-308	1 kgf/cm²	1.07	1.07	1.02	1.01	1.02	1.09
PI-12-309	793 mmH2O	717	709	742	740	740	713
PDI-12-301	80 mmH2O	96	94	96	96	96	95
FC-12-301	16800 Nm3/hr	16046	16034	16091	16091	16092	16097
FI-12-302	12.3 m3/hr	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5
FI-12-303	1.86 m3/hr	1.81	1.54	1.32	1.62	1.72	1.39
FC-12-304	0.47 m3/hr	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45
FC-12-306	8.2 Nm3/hr	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6
FC-12-307	1173 Nm3/hr	1173	1173	1124	1124	1124	1124
FI-12-308	11 m3/hr	11.0	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4
FI-12-308	38 Nm3/hr	37.61	37.02	37.1	37.1	37.6	37.5
TI-12-301	14.6 °C						
TI-12-302	180.7 °C	187.0	190	131.0	131.0	136.0	141
TC-12-303	178.4 °C	166.9	166.3	176	176.7	172	174
TC-12-304	330 °C	359.6	290.4	290.1	292.1	292.0	291.5
TI-12-305	338.8 °C	298.2	298.3	290	290	290	290
TI-12-306	239.2 °C	212.7	211.6	241	242	242	241
TI-12-307	101.9 °C	101.8	97.6	92	92	89	102.6
LC-12-301	50 %	49.2	49.2	40	40	42.1	49.5
AI-12-301	10 Vol%	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
AI-12-302A	4 ppm	71.3	77.3	65	62.2	60.8	66.4
AI-12-302B	5 ppm	19.7	11.95	11.2	10.2	10.2	19.30

Remark :

ภาคผนวก ข.15

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
ในการควบคุมระบบ Waste Gas Treatment
กรณี Shutdown แบบปกติและแบบฉุกเฉิน

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข.16

เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบควบคุมกำมะถัน

(4140-C6)

CPL SA 4140 Section2

Conducted by :

Conducted on : Jan 31, 2024 04:00:00

Completed on : Jan 31, 2024 05:40:47

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.

CPL SA 4140 Section2

Conducted by :

Conducted on : **Feb 11, 2024 04:00:00**

Completed on : **Feb 11, 2024 05:22:49**

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.

CPL SA 4140 Section2

Conducted by :

Conducted on : **Mar 31, 2024 16:00:00**

Completed on : **Mar 31, 2024 18:47:47**

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.

CPL SA 4140 Section2

Conducted by :

Conducted on : Apr 01, 2024 16:00:00

Completed on : Apr 01, 2024 17:19:37

Report created with Advansoft ODM

CPL SA 4140 Section2

Conducted by : [redacted]

Conducted on : **May 30, 2024 16:00:00**

Completed on : **May 30, 2024 16:39:19**

Report created with Advansoft ODM

[redacted]

[redacted]

[redacted]

CPL SA 4140 Section2

Conducted by : [redacted]

Conducted on : Jun 18, 2024 16:00:00

Completed on : Jun 18, 2024 16:28:04

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.

ภาคผนวก ข.17

คู่มือการตั้งอุณหภูมิในการหยุดระบบการผลิตอัตโนมัติ

ภาคผนวก ข.18

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับระบบควบคุมกำมะถัน (4140-C6)

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

ภาคผนวก ข.19

เอกสารการตรวจสอบระบบกำจัดกลิ่นกำมะถัน

CPL SA 4110 to 4130 Section1

Conducted by :

Conducted on : **Jan 31, 2024 08:00:00**

Completed on : **Jan 31, 2024 09:05:10**

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.

[redacted]

[redacted]

CPL SA 4110 to 4130 Section1

Conducted by : [redacted]

Conducted on : **Feb 01, 2024 20:00:00**

Completed on : **Feb 01, 2024 21:39:13**

Report created with Advansoft ODM

CPL SA 4110 to 4130 Section1

Conducted by :

Conducted on : **Mar 08, 2024 08:00:00**

Completed on : **Mar 08, 2024 09:28:56**

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.

CPL SA 4110 to 4130 Section2

Conducted by :

Conducted on : Apr 01, 2024 14:00:00

Completed on : Apr 01, 2024 15:06:19

Report created with Advansoft ODM

CPL SA 4110 to 4130 Section1

Conducted by :

Conducted on : **May 01, 2024 08:00:00**

Completed on : **May 01, 2024 09:57:36**

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.

CPL SA 4110 to 4130 Section1

Conducted by :

Conducted on : Jun 19, 2024 08:00:00

Completed on : Jun 19, 2024 09:32:32

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.

ภาคผนวก ข.20

เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๐๔๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๔๐๗ ลงรับวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข ๓-๔๔-๑/๓๙ รย ประกอบกิจการผลิตคาโปรแลคตัม และปุ๋ยแอมโมเนียซัลเฟต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๔๐/๖ หมู่ที่ ๔ เขตประกอบการอุตสาหกรรม บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๙๒ ๘๗๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายเก่งกาจ ปัทมารัตน์

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]	[redacted]	✓	✓	✓
๒	[redacted]	[redacted]	✓		
๓	[redacted]	[redacted]	✓	✓	✓
๔	[redacted]	[redacted]		✓	
๕	[redacted]	[redacted]	✓		
๖	[redacted]	[redacted]	✓		

ลำดับ			มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]	[redacted]	✓		✓
๒	[redacted]	[redacted]	✓		
๓	[redacted]	[redacted]		✓	
๔	[redacted]	[redacted]	✓		
๕	[redacted]	[redacted]	✓		
๖	[redacted]	[redacted]	✓		
๗	[redacted]	[redacted]			✓
๘	[redacted]	[redacted]		✓	✓
๙	[redacted]	[redacted]		✓	
๑๐	[redacted]	[redacted]		✓	✓
๑๑	[redacted]	[redacted]		✓	✓

ลำดับ ๑๒...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๒	[redacted]		✓	
๑๓			✓	
๑๔			✓	
๑๕			✓	
๑๖			✓	
๑๗			✓	
๑๘				✓
๑๙				✓
๒๐				✓
๒๑			✓	✓
๒๒				✓
๒๓				✓
๒๔			✓	✓
๒๕				✓
๒๖		✓		
๒๗		✓		
๒๘			✓	
๒๙				✓
๓๐				✓
๓๑				✓
๓๒			✓	
๓๓			✓	
๓๔				✓
๓๕		✓		
๓๖	[redacted]	✓	✓	✓

<u>หมายเหตุ</u> ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๖๘๖๐ ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข.21

เอกสารชี้แจงระบบควบคุมมลสาร

receive date 19/05/11

ที่ รย 0028(3)/1222

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
140/20 ถนนสุขุมวิท ระยอง 21000

28 เม.ย. 2554

เรื่อง การขอใช้เชื้อเพลิงประเภทสารอินทรีย์ผสมกับเตาเผา HEAT TRANSFER SALT (HTS) FURNACE

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัทฯ เลขที่ รง UCHA/0031/54 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2554

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการโรงงานผลิตดาโปรแลคตัมและปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 140/6 หมู่ที่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข 3-44-1/39 รย ได้แจ้งความประสงค์จะขอนำเชื้อเพลิงประเภทสารอินทรีย์ผสม ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายก๊าซ แอลพีจี เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่เตาเผา HTS FURNACE ในกระบวนการผลิตของหน่วยผลิตไซโคลเฮกซาโนน โดยเชื้อเพลิงดังกล่าวได้นำมาจาก บริษัท ยางสังเคราะไทย จำกัด ซึ่งเป็นโรงงานในกลุ่มเดียวกันและส่งผ่านมาตามท่อส่ง นั้น

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเดิมบริษัทฯ ได้มีการใช้แก๊ส แอลพีจี ร่วมกับก๊าซไฮโดรเจนเป็นเชื้อเพลิงที่เตาเผา HTS FURNACE อยู่แล้ว ดังนั้น กรณีที่ขอนำเชื้อเพลิงประเภทสารอินทรีย์ผสม ซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายก๊าซ แอลพีจี มาใช้ร่วมด้วยจึงไม่ขัดข้องในการใช้เชื้อเพลิงดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ จะต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่องของแหล่งกำเนิดให้มีค่าเป็นไปตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบ คือ NO_x ไม่เกิน 60 mg/Nm^3 (0.07 กรัมต่อวินาที)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

ฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
โทรศัพท์ 0 3861 2038, 0 3880 8177
โทรสาร 0 3880 8178
E-mail : moi_rayong@industry.go.th

ก8-1

UBE Chemicals (Asia) Public Company Limited

Office : 87/2 CRC Tower, All Seasons Place, 9th Floor,
Wireless Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand
Tel. 66-2-263-6600 Fax. 66-2-263-6688

Factory : 140/6 Moo 4, Tambol Tapong, Muang Rayong District,
Rayong Province 21000, Thailand
Tel. 66-38-928-700 Fax. 66-38-928-865

http://www.ube.co.th

UBE GROUP (THAILAND)

สำนักงาน
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง
รับที่ 8351
วันที่ 1 ต.ค. 2553
เวลา 14.49 น.

ที่ รง. UCHA 0186/53

1 ตุลาคม 2553

เรื่อง ขอชี้แจงการประกอบกิจการโรงงานในส่วนพวยไอน้ำจากปล่องระบาย.

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

ตามที่ บ.อูเบะเคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ เลขที่ 140/6 หมู่ที่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ ข2ง3-44-1/39 รง ผลิตสารคาโปรแลคตัมและปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ปัจจุบันการเดินเครื่องจักรในส่วนของโรงงาน AR Boiler มีปัญหาหม้อน้ำชำรุดไม่สามารถใช้การได้ อนึ่ง AR Boiler ได้ถูกติดตั้งในปี2549 มีหน้าที่เผาสารละลายด่างใช้แล้ว (Spent Alkali) เพื่อให้ได้สารละลายโซเดียมคาร์บอเนตและนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และยังได้ไอน้ำ (Steam) กลับมาใช้ในกระบวนการผลิตซึ่งเป็นการนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery) เป็นการประหยัดพลังงานและลดปริมาณไอน้ำที่ออกสู่ปล่องระบายเมื่อเทียบกับจากการเผาด้วยเตาเผาเดิม (Quenching Process)

จากปัญหาหม้อน้ำชำรุดดังกล่าว ทำให้ทางบริษัทฯ จำเป็นต้องใช้เตาเผาเดิม ซึ่งไม่มีการผลิตไอน้ำ ความร้อนจากการเผาไหม้ดังกล่าวจะถูกถ่ายเทไปยังน้ำ (Quenching Process) ทำให้มีน้ำระเหยกลายเป็นไอถูกส่งไปยังปล่องระบาย ซึ่งถ้าสังเกตจากลักษณะภายนอกจะเห็นเป็นพวยไอน้ำสีขาวออกมาจากปล่องระบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากในอากาศมีความชื้นมากขึ้นจะทำให้มองเห็นไอน้ำได้ชัดเจนมากขึ้น

ส่วนหม้อไอน้ำที่ชำรุด ขณะที่ทางบริษัทฯ กำลังปรับปรุงแก้ไข และต้องใช้เวลาในการซ่อมแซมประมาณ 8-12 เดือน

บริษัทฯ ขอเรียนชี้แจงมายังท่านว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาบริษัทได้ตระหนักและถือเป็นความรับผิดชอบในการประกอบกิจการไม่ให้เกิดผลกระทบแก่ผู้อยู่อาศัยโดยรอบโรงงาน ซึ่งโรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศและน้ำทิ้ง โดยว่าจ้างบริษัทฯ ภายนอกที่ได้รับรองมาตรฐานจากหน่วยราชการ ผลจากการตรวจนั้นพบค่าต่างๆอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และบริษัทฯก็ได้รายงานค่าคุณภาพอากาศและน้ำทิ้งจากโรงงานต่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ แต่อย่างไรก็ตามบริษัทฯก็มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินกิจการของโรงงานให้ดียิ่งขึ้นตลอดเวลา เพื่อมิให้ก่อผลกระทบด้านมลภาวะต่อชุมชน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการโรงงาน

ภาคผนวก ข.22

เอกสารการตรวจสอบประสิทธิภาพของ AR Boiler

LOG SHEET #4620 (DCS)

DATE 01 Jun 2024

[redacted]

LOG SHEET #4620 (DCS)

DATE 07 Feb 2024

[redacted]

LOG SHEET #4620 (DCS)

DATE 09 Mar 24

[redacted]

LOG SHEET #4620 (DCS)

DATE 21-1-24

[redacted]

LOG SHEET #4620 (DCS)

[redacted]

LOG SHEET #4620 (DCS)

DATE 07 Jan 2014

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

DATE 04 Feb 24

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

DATE 06 May 24

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

DATE 21 / 06 / 24

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

[redacted]

LOG SHEET #1150 (DCS)

DATE 03 Jun. 24

[redacted]

ภาคผนวก ข.23

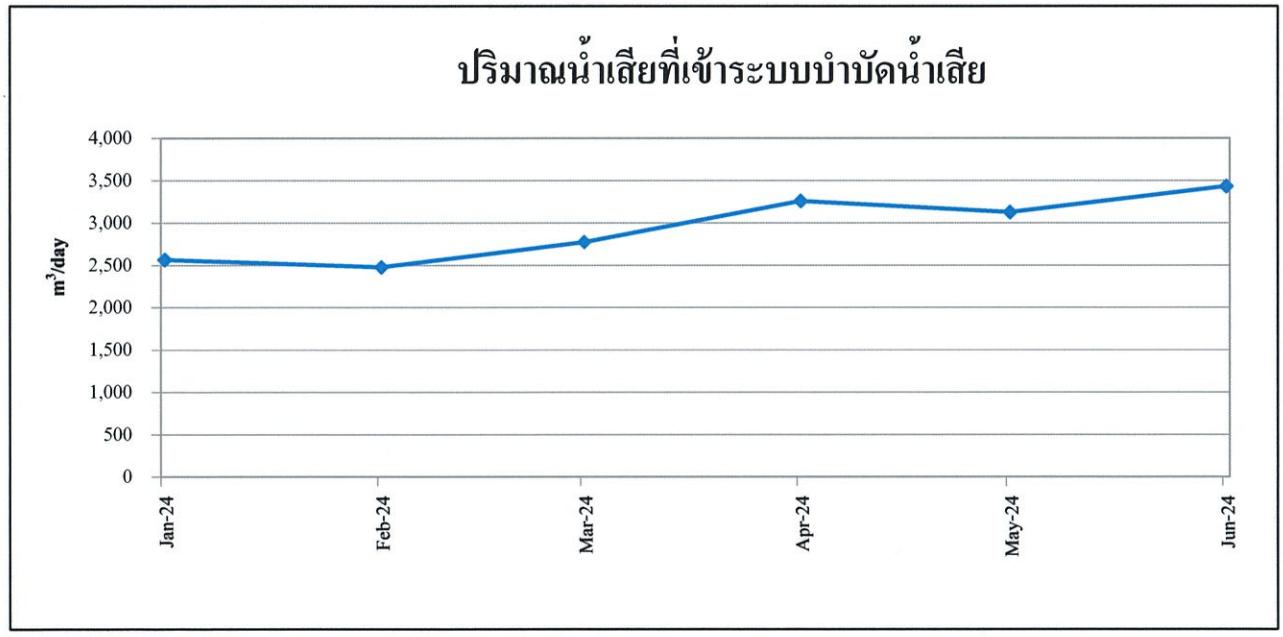
เอกสารการบันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

บันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมฯ บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

รายการ	เดือน					
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัด (ลูกบาศก์เมตร)	77,581	76,214	79,758	83,515	92,017	93,991



ภาคผนวก ข.24

เอกสารการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

4700-V32 : (2)					
1	Level	0.9	%		
2	Pressure	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	ON/OFF	NR			*EQ on Standby*
3	pressure discharge pump	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1S : (2)					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	*EQ on Standby*
2	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	NR			*EQ on Standby*
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	NR			*EQ on Standby*
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001A	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P8A : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	19.9	Amp.	15 - 25	
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	32	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	30	C	25 - 36	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	32	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	30	C	25 - 36	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.61	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	90	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.001	kg/cm2	> -0.05	

5	Oil Press	2.5	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.6 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*

5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.73	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	94	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.004	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3.4	Bar	2 - 6.5	
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.73	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	93	C	80 - 110	
4	Oil Press	4.1	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.73	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	96	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.012	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	2.9	Bar	2 - 6.5	
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.73	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	96	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.031	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3	Bar	2 - 6.5	

No signature is required as this is an electronic document

CPL UT 4700 (1)

Conducted by :

Conducted on : Feb 15, 2024 07:00:00

Completed on : Feb 15, 2024 10:55:43

Report created with Advansoft ODM

No	Description	Value	EU	Lo - Hi	Remarks
[illegible]					
CPU : (4114)					
UT : (525)					
UT_4700 (1) : (133)					
Work Summary : (1)					
1	Production Load	100	%		
4700-V1 : (1)					
1	FQ-001	2.59448e+0...	m3		
	2.59448e+006				
4700-E1A : (4)					
1	INLET TG-001A EFFLUENT TEMP.	60	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002A EFFLUENT TEMP.	35	C	30 - 45	
3	INLET TG-003A COOLING WATER	32	C	25 - 35	
4	OUTLET TG-004A COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-E1B : (4)					
1	INLET TG-001B EFFLUENT TEMP.	60	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002B EFFLUENT TEMP.	35	C	30 - 45	
3	INLET TG-003B COOLING WATER	32	C	30 - 35	
4	OUTLET TG-004B COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-P39 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	2 - 5	*EQ on Standby*
3	Pressure FW seal	0	kg/cm2	2 - 4	*EQ on Standby*
4	Flow FW seal	0	x 0.1 M3/hr	1 - 5	*EQ on Standby*
4700-P40 : (4)					

1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Discharge pressure	4	kg/cm2	2 - 5	
3	Pressure FW seal	3.6	kg/cm2	2 - 4	
4	Flow FW seal	0	x 0.1 M3/hr	2 - 5	
4700-V11 : (1)					
1	FI47003	42994			
4710-V4 Aeration_1 : (6)					
1	AT-101	2.4	DO	2 - 4.8	
2	AT-101	37.5	TEMP	30 - 40	
3	AT-102	3.7	DO	2 - 4.8	
4	AT-102	37.2	TEMP	30 - 40	
5	AT-103	3.6	DO	2 - 4.8	
6	AT-103	37.5	TEMP	30 - 40	
4710-V2 : (5)					
1	MIXER V2-A1	Running			
2	pH AIC-001	6.8	pH	1 - 14	
3	Temp AIC-001	38.5	TEMP	25 - 40	
4	H2SO4 FEED	Running			
5	NaOH FEED	Running			
4710-V3 : (1)					
1	H3PO4 feed	Running			
4700-V4 Aeration_2 : (4)					
1	DO chamber 1/2	2.5	DO	2 - 4	
2	Temp chamber 1/2	37.4	TEMP	30 - 40	
3	DO chamber 3/4	2.3	DO	1 - 3	
4	Temp chamber 3/4	37.3	TEMP	30 - 40	

4700-V32 : (2)					
1	Level	1	%		
2	Pressure	0	kg/cm2	1 - 3	
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
3	pressure discharge pump	1.5	kg/cm2	1 - 3	
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P15 : (2)					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	
2	Level lube Oil	50	%	> 50	

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	Running			
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	Stand By			
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001A	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P8A : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	19.9	Amp.	15 - 25	
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	34	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	32	C	25 - 36	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	33	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	32	C	25 - 36	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.61	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	80	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.001	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3.7	Bar	2 - 6.5	
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.72	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	92	C	80 - 110	
4	Oil Press	3.5	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
5	Oil Press	2.6	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.6 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.73	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	94	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.014	kg/cm2	> -0.05	

CPL UT 4700 (1)

Conducted by : [redacted]

Conducted on : **Mar 31, 2024 19:00:00**

Completed on : **Mar 31, 2024 20:47:02**

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	Lo - Hi	Remarks
[redacted]					
[redacted]					
[redacted]					
UT_4700 (1) : (133)					
Work Summary : (1)					
1	Production Load	100	%		
4700-V1 : (1)					
1	FQ-001	2.69078e+0...	m3		
	2.69078e+006				
4700-E1A : (4)					
1	INLET TG-001A EFFLUENT TEMP.	62	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002A EFFLUENT TEMP.	37	C	30 - 45	
3	INLET TG-003A COOLING WATER	33	C	25 - 35	
4	OUTLET TG-004A COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-E1B : (4)					
1	INLET TG-001B EFFLUENT TEMP.	62	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002B EFFLUENT TEMP.	37	C	30 - 45	
3	INLET TG-003B COOLING WATER	33	C	30 - 35	
4	OUTLET TG-004B COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-P39 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	2 - 5	*No Reading*
3	Pressure FW seal	0	kg/cm2	2 - 4	*No Reading*
4	Flow FW seal	0	x 0.1 M3/hr	1 - 5	*No Reading*
4700-P40 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Discharge pressure	4	kg/cm2	2 - 5	
3	Pressure FW seal	3.6	kg/cm2	2 - 4	
4	Flow FW seal	5	x 0.1 M3/hr	2 - 5	
4700-V11 : (1)					
1	FI47003	42964			
4710-V4 Aeration_1 : (6)					
1	AT-101	2.9	DO	2 - 4.8	
2	AT-101	40	TEMP	30 - 40	
3	AT-102	2.9	DO	2 - 4.8	
4	AT-102	39.7	TEMP	30 - 40	
5	AT-103	2.7	DO	2 - 4.8	
6	AT-103	40	TEMP	30 - 40	
4710-V2 : (5)					
1	MIXER V2-A1	Running			
2	pH AIC-001	6.7	pH	1 - 14	
3	Temp AIC-001	39.7	TEMP	25 - 40	
4	H2SO4 FEED	Running			
5	NaOH FEED	Running			
4710-V3 : (1)					
1	H3PO4 feed	Running			
4700-V4 Aeration_2 : (4)					
1	DO chamber 1/2	3.9	DO	2 - 4	
2	Temp chamber 1/2	39.9	TEMP	30 - 40	
3	DO chamber 3/4	3.4	DO	1 - 3	
4	Temp chamber 3/4	39.7	TEMP	30 - 40	

4700-V32 : (2)					
1	Level	74.3	%		
2	Pressure	[illegible]	kg/cm2	1 - 3	
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	ON/OFF	NR			*EQ on Standby*
3	pressure discharge pump	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P15 : (2)					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	
2	Level lube Oil	50	%	> 50	

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	Stand By			
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	Stand By			
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001A	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P8A : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	20.1	Amp.	15 - 25	
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	33	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	34	C	25 - 36	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	33	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	34	C	25 - 36	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.61	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	81	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.001	kg/cm2	> -0.05	

5	Oil Press	2.8	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.6 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	97	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.003	kg/cm2	> -0.05	

5	Oil Press	3.4	Bar	2 - 6.5	
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	94	C	80 - 110	
4	Oil Press	3.4	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	98	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.006	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	2.9	Bar	2 - 6.5	
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.74	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	100	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.009	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3	Bar	2 - 6.5	

[redacted]

CPL UT 4700 (1)

Conducted by : [redacted]

Conducted on : **Apr 28, 2024 19:00:00**

Completed on : **Apr 28, 2024 21:03:10**

Report created with Advansoft ODM

No	Description	Value	EU	Lo - Hi	Remarks
[redacted]					
[redacted]					
[redacted]					
UT_4700 (1) : (133) [illegible]					
Work Summary : (1)					
1	Production Load	100	%		
4700-V1 : (1)					
1	FQ-001	2.75561e+0...	m3		
	2.75561e+008				
4700-E1A : (4)					
1	INLET TG-001A EFFLUENT TEMP.	63	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002A EFFLUENT TEMP.	35	C	30 - 45	
3	INLET TG-003A COOLING WATER	34	C	25 - 35	
4	OUTLET TG-004A COOLING WATER	33	C	30 - 40	
4700-E1B : (4)					
1	INLET TG-001B EFFLUENT TEMP.	63	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002B EFFLUENT TEMP.	35	C	30 - 45	
3	INLET TG-003B COOLING WATER	34	C	30 - 35	
4	OUTLET TG-004B COOLING WATER	35	C	30 - 40	
4700-P39 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	2 - 5	*EQ on Standby*
3	Pressure FW seal	0	kg/cm2	2 - 4	*EQ on Standby*
4	Flow FW seal	0	x 0.1 M3/hr	1 - 5	*EQ on Standby*
4700-P40 : (4)					

1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Discharge pressure	4	kg/cm2	2 - 5	
3	Pressure FW seal	3.6	kg/cm2	2 - 4	
4	Flow FW seal	5	x 0.1 M3/hr	2 - 5	
4700-V11 : (1)					
1	PI47003	42984			
4710-V4 Aeration_1 : (6)					
1	AT-101	2.2	DO	2 - 4.8	
2	AT-101	39	TEMP	30 - 40	
3	AT-102	2.5	DO	2 - 4.8	
4	AT-102	38.9	TEMP	30 - 40	
5	AT-103	3	DO	2 - 4.8	
6	AT-103	39.3	TEMP	30 - 40	
4710-V2 : (5)					
1	MIXER V2-A1	Running			
2	pH AIC-001	9	pH	1 - 14	
3	Temp AIC-001	38.2	TEMP	25 - 40	
4	H2SO4 FEED	Running			
5	NaOH FEED	Running			
4710-V3 : (1)					
1	H3PO4 feed	Running			
4700-V4 Aeration_2 : (4) [illegible]					
1	DO chamber 1/2	1.4	DO	2 - 4	
2	Temp chamber 1/2	38.8	TEMP	30 - 40	
3	DO chamber 3/4	2.7	DO	1 - 3	
4	Temp chamber 3/4	38.8	TEMP	30 - 40	

4700-V32 : (2) [illegible]					
1	Level	1	%		
2	Pressure	0	kg/cm2	1 - 3	
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
3	pressure discharge pump	1	kg/cm2	1 - 3	
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	pressure discharge	0		1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P15 : (2) [illegible]					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	
2	Level lube Oil	0	%	> 50	

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	NR			*EQ on Standby*
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	NR			*EQ on Standby*
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3) [illegible]					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001A	0	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3) [illegible]					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	0	%	> 50	
4700-P8A : (2) [illegible]					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	ON/OFF	Stand By			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	1.8	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	20.3	Amp.	15 - 25	
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	35	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	34	C	25 - 36	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	34	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	34	C	25 - 36	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.8	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	83	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.001	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ under Maintenance*
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ under Maintenance*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ under Maintenance*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ under Maintenance*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ under Maintenance*
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.7	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	92	C	80 - 110	
4	Oil Press	3.3	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.71	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	86	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.001	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	2.9	Bar	2 - 6.5	
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.7	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	95	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.006	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3	Bar	2 - 6.5	

5	Oil Press	2.7	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	65 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	
4	Level Oil	0	%	> 50	
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.8 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	NR			*EQ on Standby*
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*

CPL UT 4700 (1)

Conducted by :

Conducted on : May 12, 2024 19:00:00

Completed on : May 12, 2024 21:00:11

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	Lo - Hi	Remarks
UTE Chemical (4001)					
CPL (4004)					
UT : (525)					
UT_4700 (1) : (133)					
Work Summary : (1)					
1	Production Load	100	%		
4700-V1 : (1)					
1	FQ-001	2.79175e+0...	m3		
	2.79175e+006				
4700-E1A : (4)					
1	INLET TG-001A EFFLUENT TEMP.	64	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002A EFFLUENT TEMP.	36	C	30 - 45	
3	INLET TG-003A COOLING WATER	33	C	25 - 35	
4	OUTLET TG-004A COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-E1B : (4)					
1	INLET TG-001B EFFLUENT TEMP.	64	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002B EFFLUENT TEMP.	36	C	30 - 45	
3	INLET TG-003B COOLING WATER	34	C	30 - 35	
4	OUTLET TG-004B COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-P39 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	2 - 5	*EQ on Standby*
3	Pressure FW seal	0	kg/cm2	2 - 4	*EQ on Standby*
4	Flow FW seal	0	x 0.1 M3/hr	1 - 5	*EQ on Standby*
4700-P40 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Discharge pressure	4	kg/cm2	2 - 5	
3	Pressure FW seal	3.5	kg/cm2	2 - 4	
4	Flow FW seal	5	x 0.1 M3/hr	2 - 5	
4700-V11 : (1)					
1	FI47003	42984			
4710-V4 Aeration_1 : (6)					
1	AT-101	2.6	DO	2 - 4.8	
2	AT-101	39.3	TEMP	30 - 40	
3	AT-102	2.5	DO	2 - 4.8	
4	AT-102	39.9	TEMP	30 - 40	
5	AT-103	2	DO	2 - 4.8	
6	AT-103	40	TEMP	30 - 40	
4710-V2 : (5)					
1	MIXER V2-A1	Running			
2	pH AIC-001	6.5	pH	1 - 14	
3	Temp AIC-001	34.6	TEMP	25 - 40	
4	H2SO4 FEED	Running			
5	NaOH FEED	Running			
4710-V3 : (1)					
1	H3PO4 feed	Running			
4700-V4 Aeration_2 : (4)					
1	DO chamber 1/2	2	DO	2 - 4	
2	Temp chamber 1/2	39.9	TEMP	30 - 40	
3	DO chamber 3/4	3	DO	1 - 3	
4	Temp chamber 3/4	39.8	TEMP	30 - 40	

4700-V32 : (2)					
1	Level	1	%		
2	Pressure	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	ON/OFF	NR			*EQ on Standby*
3	pressure discharge pump	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P15 : (2)					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	*EQ on Standby*
2	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	NR			*EQ on Standby*
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	NR			*EQ on Standby*
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001A	1.8	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	1.8	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P8A : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	18.9	Amp.	15 - 25	
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	34	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	34	C	25 - 36	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	35	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	35	C	25 - 36	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.61	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	61	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.002	kg/cm2	> -0.05	

5	Oil Press	2.6	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.6 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	97	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.006	kg/cm2	> -0.05	

5	Oil Press	3.7	Bar	2 - 6.5	
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Under Repa...			
	Under Repair				
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	"EQ on Standby"
3	Temp	0	C	80 - 110	"EQ on Standby"
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	"EQ on Standby"
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	"EQ on Standby"
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.74	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	96	C	80 - 110	
4	Oil Press	3.5	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	99	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.003	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	2.5	Bar	2 - 6.5	
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.74	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	100	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.004	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3	Bar	2 - 6.5	

[redacted]

CPL UT 4700 (1)

Conducted by : [redacted]

Conducted on : Jun 05, 2024 19:00:00

Completed on : Jun 05, 2024 21:57:36

Report created with Advansoft ODM

No	Description	Value	EU	Lo - Hi	Remarks
[illegible]					
CPL (434)					
UT : (525)					
UT_4700 (1) : (133)					
Work Summary : (1)					
1	Production Load	100	%		
4700-V1 : (1)					
1	FQ-001	2.84731e+0...	m3		
	2.84731e+006				
4700-E1A : (4)					
1	INLET TG-001A EFFLUENT TEMP.	62	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002A EFFLUENT TEMP.	38	C	30 - 45	
3	INLET TG-003A COOLING WATER	34	C	25 - 35	
4	OUTLET TG-004A COOLING WATER	34	C	30 - 40	
4700-E1B : (4)					
1	INLET TG-001B EFFLUENT TEMP.	62	C	50 - 75	
2	OUTLET TG-002B EFFLUENT TEMP.	38	C	30 - 45	
3	INLET TG-003B COOLING WATER	34	C	30 - 35	
4	OUTLET TG-004B COOLING WATER	35	C	30 - 40	
4700-P39 : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	2 - 5	*EQ on Standby*
3	Pressure FW seal	0	kg/cm2	2 - 4	*EQ on Standby*
4	Flow FW seal	0	x 0,1 M3/hr	1 - 5	*EQ on Standby*
4700-P40 : (4)					

1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Discharge pressure	4	kg/cm2	2 - 5	
3	Pressure FW seal	3.5	kg/cm2	2 - 4	
4	Flow FW seal	5	x 0,1 M3/hr	2 - 5	
4700-V11 : (1)					
1	FI47003	42964			
4710-V4 Aeration_1 : (6)					
1	AT-101	2.2	DO	2 - 4.8	
2	AT-101	40.1	TEMP	30 - 40	
3	AT-102	2.4	DO	2 - 4.8	
4	AT-102	40	TEMP	30 - 40	
5	AT-103	1.7	DO	2 - 4.8	
6	AT-103	40.2	TEMP	30 - 40	
4710-V2 : (5)					
1	MIXER V2-A1	Running			
2	pH AIC-001	8.5	pH	1 - 14	
3	Temp AIC-001	38.9	TEMP	25 - 40	
4	H2SO4 FEED	Running			
5	NaOH FEED	Running			
4710-V3 : (1)					
1	H3PO4 feed	Running			
4700-V4 Aeration_2 : (4)					
1	DO chamber 1/2	2.9	DO	2 - 4	
2	Temp chamber 1/2	38.9	TEMP	30 - 40	
3	DO chamber 3/4	1.5	DO	1 - 3	
4	Temp chamber 3/4	38.8	TEMP	30 - 40	

4700-V32 : (2)					
1	Level	0.9	%		
2	Pressure	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P29A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P11 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	ON/OFF	NR			*EQ on Standby*
3	pressure discharge pump	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
4700-P28A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-016A	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P10A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P10B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	pressure discharge	1.8		1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P15 : (2)					
1	pressure discharge	0	kg/cm2	0 - 3	*EQ on Standby*
2	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*

4700-B3 : (1)					
1	PG-023	NR			*EQ on Standby*
4700-S5 : (4)					
1	AIC-005	0	pH	1 - 8	*EQ on Standby*
2	AIC-005	0	TEMP	30 - 40	*EQ on Standby*
3	LG-002	0	%	200 - 1000	*EQ on Standby*
4	CHEM. FEED H2SO4	NR			*EQ on Standby*
4700-P16 : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-024	NR			*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P1A : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001A	1.7	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1B : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PG-001B	1.7	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4700-P1C : (3)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-001C	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-P8A : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			

4700-P8B : (2)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	ON/OFF	Running			
4700-P32A : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	Pressure discharge	2	kg/cm2	1 - 3	
3	Level lube Oil	50	%	> 50	
4	Current	19.5	Amp.	15 - 25	
4700-P32B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	Pressure discharge	0	kg/cm2	1 - 3	*EQ on Standby*
3	Level lube Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4	Current	0	Amp.	15 - 25	*EQ on Standby*
4700-V30S : (1)					
1	Site check	Normal			
4700-E2 : (2)					
1	TG-101 Air	34	C	30 - 40	
2	TG-102 CW	34	C	25 - 35	
4700-E3 : (2)					
1	TG-103 Air	35	C	30 - 40	
2	TG-104 CW	35	C	25 - 35	
4700-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.61	kg/cm2	0.5 - 1	
3	Temp	82	C	70 - 90	
4	DP air filter	-0.002	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3.8	Bar	2 - 6.5	
4710-B2B : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Under Repa...			
	Under Repair				
2	PRESS	0	kg/cm2	0.7 - 1	*EQ on Standby*
3	Temp	0	C	80 - 110	*EQ on Standby*
4	DP air filter	0	kg/cm2	> -0.05	*EQ on Standby*
5	Oil Press	0	Bar	2 - 6.5	*EQ on Standby*
4710-B2C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	97	C	80 - 110	
4	Oil Press	3.5	Bar	> 2	
4710-B2D : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.74	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	100	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.004	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	2.9	Bar	2 - 6.5	
4710-B2E : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	102	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.006	kg/cm2	> -0.05	
5	Oil Press	3.1	Bar	2 - 6.5	

5	Oil Press	2.6	Bar	> 2	
4700-B1B : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002B	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002C	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4700-B1D : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-002D	0	kg/cm2	0.6 - 0.8	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	55 - 75	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B1C : (4)					
1	EQUIPMENT Status	Stand By			
2	PG-101C	0	kg/cm2	0.6 - 1	*EQ on Standby*
3	CURRENT	0	Amps	110 - 140	*EQ on Standby*
4	Level Oil	0	%	> 50	*EQ on Standby*
4710-B2A : (5)					
1	EQUIPMENT Status	Duty			
2	PRESS	0.75	kg/cm2	0.7 - 1	
3	Temp	97	C	80 - 110	
4	DP air filter	-0.009	kg/cm2	> -0.05	