

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1

เอกสารรับรองระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001)
ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)
และระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001)

Certificate TH03/2684

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1, I-3B Road, Map Ta Phut, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

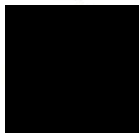
For the following activities

Operation of Crude Oil Refining Process and Manufacture of Asphalt Cement.



This certificate is valid from 16 January 2022 until 16 January 2025 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Issue 10. Certified since 07 November 2003.

Authorised by



SGS United Kingdom Ltd.

Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK
t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.html. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



SGS

Certificate TH04/2685

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1, I-3B Road, Map Ta Phut, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 9001:2015

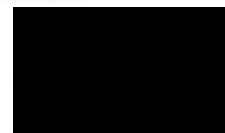
For the following activities

Operation of Crude Oil Refining Process and Manufacture of Asphalt Cement.



This certificate is valid from 16 January 2022 until 16 January 2025 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Issue 10. Certified since 16 September 2004.

Authorised by



SGS (Thailand) Ltd.

100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa, Bangkok 10120 Thailand
t +66 (0)2 678 1813 - www.sgs.com



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.html. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



SGS

Certificate TH07/2686

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1, I-3B Road, Map Ta Phut, Muang Rayong,
Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

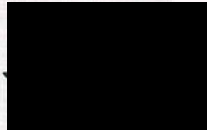
ISO 14001:2015

For the following activities

**Operation of Crude Oil Refining Process and
Manufacture of Asphalt Cement.**

This certificate is valid from 16 January 2022 until 16 January 2025 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date.
Issue 8. Certified since 16 January 2007

Authorised by



SGS United Kingdom Ltd
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

21HC 14001 2015 0421

Page 1 of 1

SGS



0005



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of
Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.
Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional
issues established therein. The authenticity of this document may be verified at
<http://www.sgs.com/certified-clients-and-products/certified-client-directory>.
Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance
of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest
extent of the law.

Certificate TH04/2687

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1, I-3B Road, Map Ta Phut, Muang Rayong,
Rayong 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

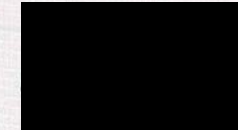
ISO 14001:2015

For the following activities

**Operation of Crude Oil Refining Process and
Manufacture of Asphalt Cement.**

This certificate is valid from 16 January 2022 until 16 January 2025 and
remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Re certification audit due before 6 November 2024
Issue 10. Certified since 16 January 2007

Authorised by



SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120, Thailand
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 06 20 www.sgs.com

Page 1 of 1

SGS



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of
Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm.
Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional
issues established therein. The authenticity of this document may be verified at
<http://www.sgs.com/certified-clients-and-products/certified-client-directory>.
Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance
of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest
extent of the law.

SGS

Certificate TH19/11752

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1 I-3B Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong Province 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 45001:2018

For the following activities

Operation of Crude Oil Refining Process and Manufacture of Asphalt Cement.

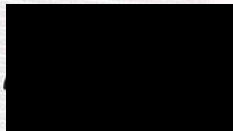
This certificate is valid from 14 January 2019 until 14 January 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re certification audit due before 9 November 2021

Issue 1. Certified since 14 January 2019

This organisation was previously certified to OHSAS 18001 since 7 November 2003

Authorised by

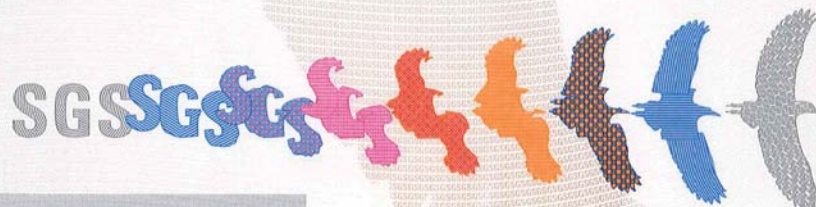


SGS (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road, Chongnonsee, Yannawa, Bangkok 10120, Thailand
t+66 (0)2 678 18 13 43 f+66 (0)2 678 06 20 www.sgs.com

Page 1 of 1



SGS



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

SGS

Certificate TH19/11752

The management system of

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC)

No. 1 I-3B Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong Province 21150, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

ISO 45001:2018

For the following activities

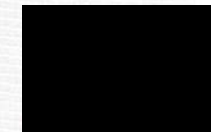
Operation of Crude Oil Refining Process and Manufacture of Asphalt Cement.

This certificate is valid from 10 July 2019 until 14 January 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Re certification audit due before 9 November 2021

Issue 2. Certified since 14 January 2019

Authorised by



SGS Systems & Services Certification Pty Ltd
10/585 Blackburn Road, Notting Hill VIC 3168, Australia
t(61-3) 9574 3200 f(61-3) 9574 3399 www.au.sgs.com

Page 1 of 1



SGS



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.



www.jas-anz.org/register

ภาคผนวก ข.2

โปรแกรมการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (Environmental, Health and Safety Management Programmes)

2022 Environmental Objectives, Targets & Management Programs

Significant Aspect	Objective	Target	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date (Start-Finish)	Status as of Q2
1. Legal & Other Requirement	Get effective and practical legal requirement	Provide advocacy	1. Continue to advocate/follow up draft legal: <ul style="list-style-type: none"> PCD Benzene fence line monitoring, DIW VOC Control at tank, flare and shut down & TA 	QS/21	Proactive comply and advocacy	Q1-Q4	DIW conducted public hearing and E-report testing
	Comply with MOI Notification regarding the Requirement to install Continuous Emission Monitoring system (CEMs) for reporting air emission B.E. 2565	Complete installation CEMs and report as per legal timeline	2. Review if required additional CEMs installation at any unit.	QS/21 & AS/242 (Project Manager)		Q2-Q4	Raised up project TE-6236 and kick off meeting on 20 Jul 2022.
2. SPM Oil spill Post incident and recovery	Improve mitigation and resume reliability of SPM operations.	Get Approval for SPM Recovery.	3. Revisit EIA marine terminal project <ul style="list-style-type: none"> Review SPM mitigation Seek improvement and study EIA to be support SPM recovery 	QS/22		Q'4	
	Provide Environmental impact assessment and restoration plan post SPM oil spill incident		4. Develop environmental impact assessment study project for further restoration plan	QS/21		Q1'22-Q'24	<ul style="list-style-type: none"> Completed Environmental impact assessment project development with CVX Consultation Implement since Apr 2022

Revision No.:38
Date: 28-Mar-22

Copy No. 00

Page 1 of 2

Significant Aspect	Objective	Target	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date (Start-Finish)	Status as of Q2
	Improve reliability of SPM.	Get approval from ONEP.	5. Study EIA for new buoy SPM project.	QS/22		Q4	
3. Emissions to Air	<ul style="list-style-type: none"> Improve determine sources complaints for prevention or mitigation Identify release and prediction during emergency case 	Proactive to control sources prior to get community complaints	6. Continue on TE3791: Fence-line Air Quality Monitoring System Installation, CPDEP Phase 3	QS/21& AS/244 (Project Manager)		Q4	<ul style="list-style-type: none"> Completed FEED package Prepare for CPDEP Phase 3
4. Waste Management	To seek opportunities to improve for waste management.	To support Green Mindset	6. Implement Green Procurement.	QS/22&Procurement team		Q2	

Note:

- Community Relationship and Public Affair, please refer to Social Responsibility & Community Outreach Action Plan.
- Use of Natural Resources, please refer to Energy Roadmap & Sustainable Development (SD) Water Management Roadmap.
- Release to Air, please refer to SD Air Quality and Climate Change

Revision No.:38
Date: 28-Mar-22

Copy No. 00

Page 2 of 2

2022 Health, Safety, ER and Security Objectives, Targets & Management Programs

Areas of Focus /Continual Improvement	Objective	Targets	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date 2022 (Start-finish)	Status (Jan-Dec'22)
1. Safe Work Practice	Robust Safe Work Practice System	The project of e-permit system get approve for phase 2, 3 from DRB	Develop the project of e-permit system	QS/41	Improve efficiency and effectiveness of Safe Work Practice Process	Q2-Q4	
2. Training and awareness	Ensure quality and efficiency of EHS induction training	Complete the new training material of EHS induction by utilizing technology	Develop the new training material of EHS induction by utilizing the technology reduce and save time for instructor	QS/42	Reduce training downtime, improve effectiveness of training	Q3-Q4	
3. Fitness for duty (FFD)	Clear FFD expectation and ensure robust FFD implementation	Complete to review the ERT FFD criteria	Review ERT FFD criteria	QS/43	Incident and injury free during emergency response for ERT	Q2-Q4	
4. RSI	Enhance RSI awareness	Reduce number of high and medium RSI risk 50% from 2021	3.1 Refresh RSI training for SPRC family via computer base training 3.2 Set up the RSI awareness communication via with all department via department meeting	QS/43	Incident and injury free workplace	Q3-Q4	

Areas of Focus /Continual Improvement	Objective	Targets	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date 2022 (Start-finish)	Status (Jan-Dec'22)
5. Emergency Response Preparedness Enhancement	Readiness and high reliability of firefighting equipment and emergency response	Familiar and learning on Building fire	5.1 Set up training program in Q2 & 3	QS/31 & 32	Knowledge on Building fire and how to handle with safely	Q3	Completed as plan in Q2-3
6. Emergency Response Preparedness Enhancement	Emergency readiness for SPM operating and Marine terminal	Create new Oil Spill Response Contingency Plan to cover the Marine terminal in Smart form	6.1 Conduct the oil spill tabletop for SPM and Marine terminal	QS/3 and PD/1B	Readiness of the response team and duty Rota members	Q4	Exercise oil spill at SPM On hold Because COVID 19 situation and plan to exercise again in Q4 by F2F OSRC for Marine terminal procedure completed in Q2
7. Emergency Response Preparedness Enhancement	Emergency operation center communication improvement	Linkage and improve the communication system in each emergency operation and related room (TE3786 Improve EOC room)	7.1 Propose the proposal to the DRB and get approval for phase 3 7.2 Improvement according to the scope approved	QS/31	Good communication in each location	Phase 3 in Q3	Continue in 2022 Plan to present phase 3 in end July or beginning of August and plan to complete project in Q4 and spending as plan

ภาคผนวก ข.3

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

นโยบายสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท สหบุรี บีโตร์เสียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) มีนโยบายดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อ การดูแลด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของบุคลากรของบริษัทฯ ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยึดถือด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย เป็นค่านิยมหลัก และมีแนวคิดที่จะไม่ยอมให้อุบัติเหตุและการบาดเจ็บเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นความรุนแรงหรือ ความถี่ระดับไหน บริษัทฯ มีความเชื่อว่าการบาดเจ็บสามารถป้องกันได้ และสามารถบรรเทาความเสียหาย การทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บได้

คำมั่นสัญญาของบริษัทฯ ในด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานถูกบรรจุอยู่ในค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการสร้างแนวคิดความเป็นผู้นำด้านการดำเนินงานโดยปราศจากอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บ และครอบคลุมทั้งความห่วงใยเอื้ออาทร ดังนั้นจึงกำหนดให้มีนโยบายสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

1. บรรลุความเป็นเลิศด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยรวมถึงปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการของบริษัทฯ
2. กำหนดให้หลักการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย เป็นหนึ่งในค่านิยมที่ ประสิทธิภาพหลักของบริษัทฯ และการบริหารงานในด้านนี้เป็นหน้าที่สำคัญของสายงานบริหารใน ระดับต่าง ๆ สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมีความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของตนเองและของผู้อื่น
3. สร้างวัฒนธรรมการทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (IF) ใช้วิธีการป้องกันมลพิษ ที่ต้นเหตุ (Pollution Prevention) ใช้วิธีคิดบนพื้นฐานของความเสี่ยง (Risk-based thinking) และการดำเนินธุรกิจเชิงรุก (Pro-active) เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ส่วนบุคคลและความปลอดภัย กระบวนการผลิต และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย หากมีสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เกิดขึ้น เราหยุดและแก้ไขสถานการณ์นั้นทันที
4. ใช้วิธีการอย่างสร้างสรรค์ในการส่งเสริมให้บุคลากรของบริษัทฯ มีความรู้ความเข้าใจมีส่วนร่วมและ รับผิดชอบต่อความปลอดภัยในโครงการด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยผ่านทางการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดี การฝึกอบรม การสร้างความผูกพันกันขององค์กรและการปรึกษาหารือ
5. ดำเนินการเพื่อให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัย เชื้อโรคได้และถูกสุขอนามัยและส่งเสริมให้ปฏิบัติงาน มีสุขภาพอนามัยที่ดี มีสติและมีวินัย เพื่อนำไปสู่การทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ ป้องกันการบาดเจ็บและอุบัติเหตุการฆาตกรรมและมีความปลอดภัยต่ออย่างยั่งยืน
6. เสริมสร้างความเอื้ออาทรและใส่ใจ การสื่อสารความเข้าใจและความร่วมมือภายในบริษัทฯ และระหว่าง บริษัทฯ กับชุมชนใกล้เคียง องค์กรที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานของรัฐบาล ทางด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้โดยครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้

นโยบายสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย(ต่อ)

7. จัดให้มีการทบทวนนโยบาย ระบบการจัดการและโครงการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัย และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
8. พัฒนาการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องเพื่อความยั่งยืน

ขอบเขตการนำนโยบายไปปฏิบัติ

นโยบายสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยนี้มีขอบเขตรอบคลุมการปฏิบัติงานของบุคลากร ทุกคน ในทุกๆ กิจกรรมของบริษัทฯ และดำเนินการโดยพิจารณาจากมุมมองของวิถีชีวิตอย่างรอบคอบ ด้านความปลอดภัยในที่นี้ครอบคลุมถึงความปลอดภัยส่วนบุคคลและความปลอดภัยกระบวนการผลิต

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ผู้บริหารมีหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม และเพียงพอต่อการดำเนินการตามนโยบายและ ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย
2. บุคลากรทุกคนของบริษัทฯ ต้องรับผิดชอบต่อความปลอดภัยของตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง และต้องให้เวลากับบุคคลเสมอในการขยาย “ขอบเขตแห่งอิทธิพล” และเผยแพร่วัฒนธรรมการดำเนินงาน โดยปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ
3. บุคลากรทุกคนของบริษัทฯ มีหน้าที่ในการรับรู้ เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจน การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและปฏิบัติตามมาตรฐานระเบียบปฏิบัติงาน และโครงการต่าง ๆ ในด้าน สิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

การนำไปปฏิบัติ

1. บริษัทฯ ต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่า นโยบายสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยนี้ มี การจัดทำและระบุไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร มีการนำไปปฏิบัติ ดำรงไว้ ปรับปรุงใหม่ ติดตาม ตรวจสอบและมีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนเพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานและวิธีปฏิบัติงานที่ตระปฐ์หรือดีกว่า ซึ่งจะนำไปสู่ ความเป็นเลิศของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยสำหรับบุคลากร และผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ
2. บริษัทฯ ต้องดำรงไว้ซึ่งความตระหนักและใส่ใจสำหรับบุคลากรของบริษัทฯทุกคนในเรื่องของมาตรฐาน กฎระเบียบข้อบังคับ และระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ผ่าน ทางการฝึกอบรม การส่งเสริมประชาสัมพันธ์และการสื่อสาร
3. บริษัทฯ ต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัยมีการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและแสวงหาโอกาสในการปรับปรุงระบบอย่าง ต่อเนื่อง โดยการนำมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติงานที่ดีและได้รับการยอมรับมาใช้



Policy 400
Environment, Health and Safety

114

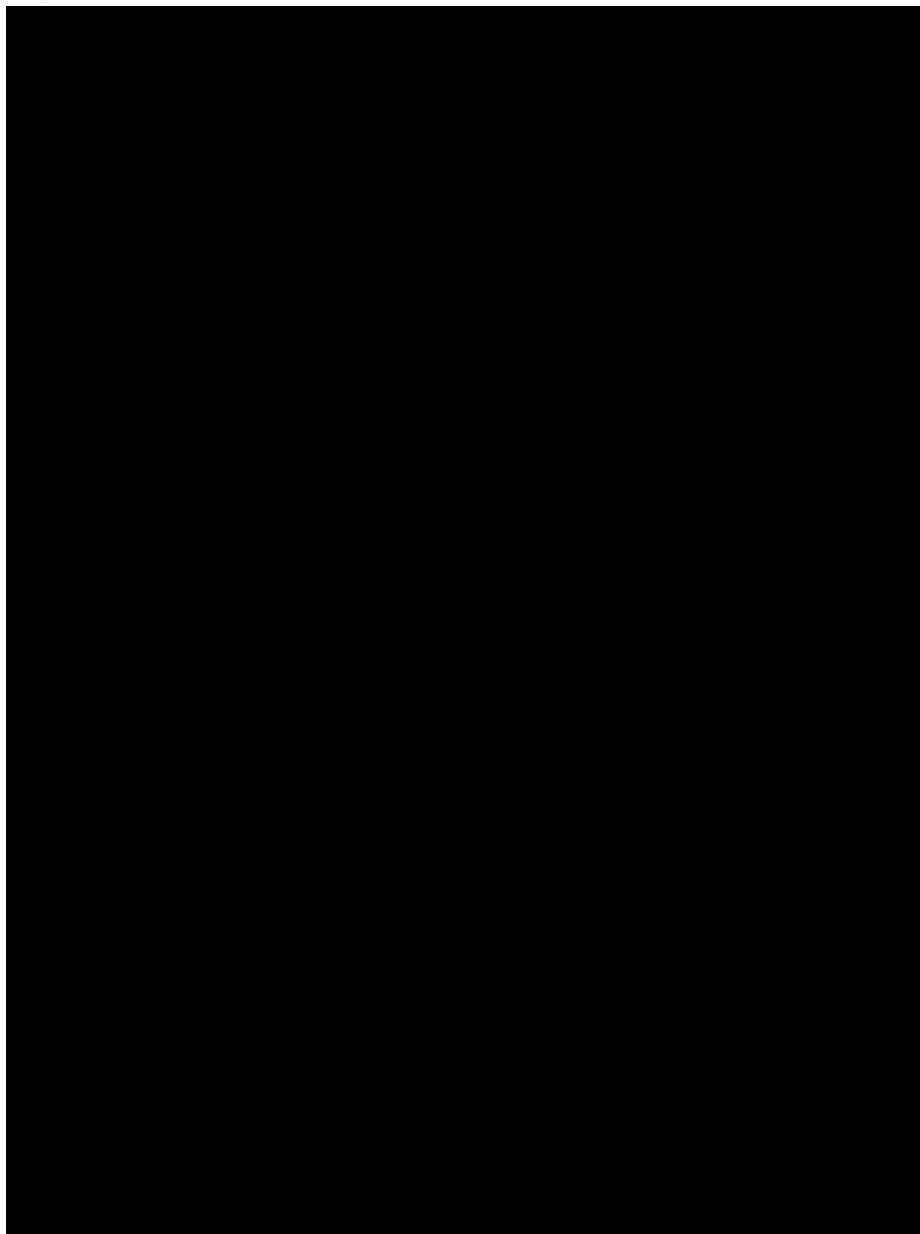
██████████

Distribution List

Copy No.	Controller/Holder	Location
00	TQM Coordinator – QS/1	EDMS

Table of Contents

	Page
1. POLICY	1
2. SCOPE.....	2
3. RESPONSIBILITY	2
4. PROCEDURES.....	2





Star Petroleum
Refining Public Co., Ltd.

RMS-OT-SPRC-400: Environment, Health and Safety



ภาคผนวก ข.4

สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานอนุญาต



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT 22-1390

25 มกราคม พ.ศ. 2565

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 4 แผ่น

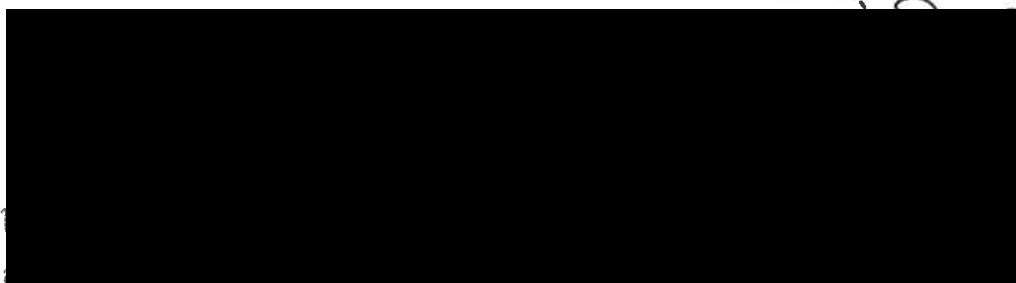
ตามที่ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการทบทวนและเพิ่มเติมตารางข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษอากาศในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (EIA) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/6702 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เลขทะเบียนโรงงาน น.49-1/2537-ญพ.

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ทางบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้หน่วยงานของท่านพิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

หากท่านมีข้อเสนอแนะหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด ขอความกรุณาติดต่อนางนิภา นิมมานเศรษฐกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 038-699-313

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ภาคผนวก ข.5

ผลการศึกษาและประเมินความเสี่ยง
และหนังสือนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงต่อหน่วยงานราชการ



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000

ที่ SPRC-PA-OUT18- 4643

21 สิงหาคม 2561

เรื่อง ขอสั่งส่งรายงานผลการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน โครงการ
โรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ฉบับแก้ไข

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ฉบับแก้ไข
2. แผ่น CD รายงานผลการประเมินความเสี่ยงฯ

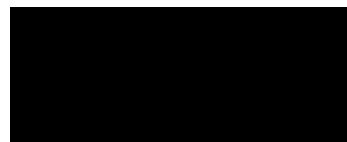
อ้างถึงหนังสือกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยในโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๒/๗๐๙๒ ลงวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๑ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ โรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ทะเบียนโรงงานเลขที่ น. ๔๗-๑/๒๕๓๗-ญนพ. ซึ่งปรากฏผลว่าไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา โดยให้ทางบริษัทฯ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงาน ตามรายการที่แสดงในหนังสือที่อ้างถึง และให้จัดส่งรายงานฯฉบับแก้ไข ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน ภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับหนังสือที่อ้างถึงดังกล่าวเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2561

บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานผลการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบ กิจการโรงงาน โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยายครั้งที่ 3) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานตามรายการในสิ่งที่ส่งมา ด้วย

กรณีที่ท่านมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อ นายไพฑูรย์ เมรัตน์บุญล้อม ตำแหน่ง ผู้ประสานงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายโครงการก่อสร้าง โทรศัพท์ 0-3869-9000 ต่อ 7193 หรือ โทรสาร 0-38699-999

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้รับมอบอำนาจ (นายจ้าง)

ตัวอย่างรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง จากการประกอบกิจการ ปี 2562

ผลการประเมินความเสี่ยง

3.2 ผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินการในโรงงานเพื่อการขังอันตรายและการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี Fault Tree Analysis

1.พื้นที่กระบวนการกลั่นน้ำมันรวมถึงท่อนส่ง

อันตรายกลุ่มที่ 1.2.....: ท่อนส่งและถังน้ำมันก๊าซ และถังที่มีการปนเปื้อนก๊าซไข่เน่า (Hydrogen Sulfide)

พื้นที่เครื่องจักร/กระบวนการผลิตขั้นตอนการปฏิบัติงาน/กิจกรรม.....: พื้นที่กระบวนการกลั่นน้ำมันรวมถึงท่อนส่ง

โรงงาน :.....: บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

สถานการณ์จำลองเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง :.....: ก๊าซไข่เน่ารั่วไหลทำให้เป็นอันตรายต่อคนงาน

วันที่ทำการศึกษา :.....: 1 - 20 ธันวาคม 2561

สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง	อันตรายหรือผลที่เกิดตามมา	มาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย	ข้อเสนอแนะ	การประเมินความเสี่ยง			
				โอกาส	ความรุนแรง	ผลลัพธ์	ระดับความเสี่ยง
1. การเกิดครื่องจักรภายนอก และภายใน	กระทบต่อกระบวนการผลิต ซึ่งต้องทำการหยุดฉุกเฉิน และ มีการรั่วไหลของก๊าซไข่เน่าออกสู่บรรยากาศ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ หรือ เสียชีวิต	1.1 การออกแบบ และการสร้างต้องมีการรอบให้ความร้อนแก่ท่อเพื่อได้ความชื้น 1.2 มีระเบียบปฏิบัติการตรวจสอบ 1.3 การตรวจสอบอุปกรณ์โดยวิธี X-Ray และ NDT 1.4 จัดให้มีการตรวจสอบทั่วไปโดยผู้ปฏิบัติงาน	-	1	3	3	2
2. การเก็บตัวอย่าง และการปล่อยของเสีย	ก๊าซรั่วไหลออกสู่ภายนอก มีกลิ่นรบกวน และ ทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน และ ผู้รับเหมา	2.1 การออกแบบจุดเก็บตัวอย่าง และระบบ ปล่อยของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน 2.2 มีขั้นตอนการเก็บตัวอย่าง และการปล่อยของเสีย อย่างเหมาะสม 2.3 ฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความสามารถ 2.4 ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไข่เน่า	-	2	2	4	2

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

หน่วยงาน: 1. กระบวนการกลั่นน้ำมันรวมถึงท่อขนส่ง (Refining Process and Piping System)

อันตรายกลุ่มที่ 1.1 : สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลจากระบบท่อ (Pipe line transfer)

วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุม และติดตามผลการปฏิบัติการควบคุมความเสี่ยงให้เป็นไปตามแผน

เป้าหมาย : รักษา หรือ ลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลด ความเสี่ยงหรือ ขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	มาตรการป้องกัน และ ควบคุมสาเหตุของการเกิด อันตราย/อุบัติเหตุ/ อุบัติภัยร้ายแรง หน้าแปลน หรือ ท่อแตก หรือ รั่ว 1.1 มีการตรวจสอบรอยรั่วของแนวท่อโดยการทดสอบที่ แรงดันที่มากกว่าแรงดันปกติ 1.5 เท่า 1.2 ตรวจสอบทั่วไปด้วยสายตาโดยเจ้าหน้าที่ส่วนฝ่ายผลิตเป็น ประจำ 1.3 มีการเลือกวัสดุ และอุปกรณ์ตาม Chevron Engineering Standard (CES) 1.4 มีขั้นตอนในการขันน็อตที่ได้มาตรฐาน	วิศวกรตรวจสอบ หน.กะฝ่ายผลิต วิศวกรโครงการ หน.หน่วยซ่อม บำรุง	1.1.1 ความดัน 1.2.1 ตรวจสอบการรั่วไหล 1.3.1 ความเหมาะสมของวัสดุ 1.4.1 การรั่วไหล	1.1.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล 1.2.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน 1.3.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล 1.4.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน	หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์ ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการหน่วยวิศวกรรมและ เทคนิค ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง
2	กักร่อนภายใน 2.1 มีขั้นตอนการตรวจสอบทางด้านความเชื่อมั่นการใช้วัสดุ 2.2 ตรวจสอบด้วย NDE เทคนิค และทบทวนอัตราการกัดกร่อน ของท่ออย่างสม่ำเสมอ	วิศวกรตรวจสอบ วิศวกรตรวจสอบ	2.1.1 รอยร้าว หรือรอยร้าว 2.2.1 รอยร้าว หรือรอยร้าว	2.1.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล 2.2.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์ หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์

122

แผนบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนงานควบคุมความเสี่ยง)

อันตรายกลุ่มที่ 1.1 : สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลจากระบบท่อ (Pipe line transfer)

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลด ความเสี่ยง หรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
3	กักร่อนภายนอก 3.1 มีขั้นตอนการตรวจสอบทางด้านความเชื่อมั่นการใช้วัสดุ 3.2 ตรวจสอบ และ ทบทวนอัตราการกัดกร่อนของท่อ 3.3 ตรวจสอบด้วยสายตาโดยผู้ปฏิบัติงาน 3.4 มีการทาสีเพื่อลดการอัตราการเกิดสนิม	วิศวกรตรวจสอบ วิศวกรตรวจสอบ หน.กะฝ่ายผลิต หน.กะฝ่ายผลิต	3.1.1 รอยร้าว หรือ รอยร้าว 3.2.1 รอยร้าว หรือ รอยร้าว 3.3.1 รอยร้าว หรือ รอยร้าว 3.4.1 เกิดสนิม	3.1.1.1 มาตรฐานสากล 3.2.1.1 มาตรฐานสากล 3.3.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน 3.4.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัท	หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์ หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์ ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต
4	3.5 มีการถอดถอนหุ้มความร้อน เพื่อตรวจสอบภายนอก ตามกระบวนการประเมินความเสี่ยง (Risk Based Inspection) ท่อเกิดแรงดันสูง 4.1 มีวาล์วระบายความดันตามมาตรฐาน Chevron Engineering Standard (CES) 4.2 มีอุปกรณ์ตรวจจับ หากพบว่ามี แรงดันสูงในระบบ 4.3 มีโปรแกรมการตรวจสอบเชิงป้องกัน	วิศวกรตรวจสอบ วิศวกรโครงการ หน.กะฝ่ายผลิต หน.กะฝ่ายผลิต	3.5.1 รอยร้าว 4.1.1 ความดัน 4.2.1 ความดัน 4.3.1 ความดัน	3.5.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน 4.1.1.1 มาตรฐานการออกแบบ 4.2.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน 4.3.1.1 จะเียบปฏิบัติการทำงาน	หน.หน่วยตรวจสอบอุปกรณ์ ผู้จัดการหน่วยวิศวกรรมและ เทคนิค ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต
5	ถูกชน หรือ กระแทก 5.1 มีการจัดทำป้ายเตือนอันตรายต่างๆ 5.2 มีการจัดทำแนวกันท่อ 5.3 ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน	หน.กะฝ่ายผลิต หน.กะฝ่ายผลิต หน.กะฝ่ายผลิต	5.1.1 ข้อมูล และ ข่าวสาร 5.2.1 อุบัติเหตุ 5.3.1 ความพร้อมการตอบโต้	5.1.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนด 5.2.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนด 5.3.1.1 แผนฉุกเฉิน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต

123

ลำดับ ที่	มาตรการหรือกิจกรรมหรือการดำเนินงานเพื่อลด ความ เสี่ยงหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่เป็นความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	หัวข้อเรื่องที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ ควบคุม	ผู้ตรวจติดตาม
1	มาตรการระงับและฟื้นฟูเหตุการณ์ไฟไหม้ 1.1 แกะรั่วหน่วยการผลิตโดยเจ้าหน้าที่ประจำหน่วย 1.2 มีระบบดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำไว้ตามจุดต่างๆ 1.3 แผนฉุกเฉิน และแผนตอบโต้ Oil spill 1.4 ดั้งทีมที่ให้ความช่วยเหลือในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (First Intervention Team) 1.5 มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	หน.กะฝ่ายผลิต ผู้ประสานงานตอบโต้เหตุ ฉุกเฉิน ผู้ประสานงานตอบโต้เหตุ ฉุกเฉิน หน.กะฝ่ายผลิต หน.กะฝ่ายผลิต	1.1.1 ตรวจติดตามความปลอดภัย เป็นประจำ 1.2.1 มีตารางการตรวจสอบอุปกรณ์ 1.3.1 ทบทวน และ ซ้อมตามแผน 1.4.1 มีการฝึกความพร้อมใน ระหว่างกะ 1.5.1 มีการซ้อมแผนฉุกเฉินทุก สัปดาห์ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน	1.1.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนด ของบริษัท 1.2.1.1 เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 1.3.1.1 เป็นไปตามแผนฉุกเฉิน 1.4.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนด ของบริษัท 1.5.1.1 เป็นไปตามข้อกำหนด ของบริษัท	ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ผู้จัดการฝ่ายผลิต ผู้จัดการฝ่ายผลิต

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๓๑๖



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ที่ SPRC-QS-OUT19-1208

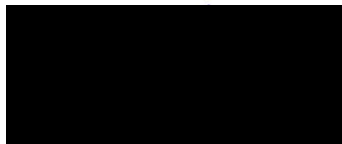
ลงวันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๒

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ โรงกลั่นปิโตรเลียม ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๔-๑/๒๕๓๗-ญนพ. ตั้งอยู่เลขที่ ๑ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-สามปี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อประกอบการขอต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวดุขฎิ จันทราช และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

กลุ่มความปลอดภัยสภาวะการทำงาน

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

ภาคผนวก ข.6

หนังสือแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานอนุญาต



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT 22-1387

5 มกราคม 2565

เรื่อง แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.8 /6702 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

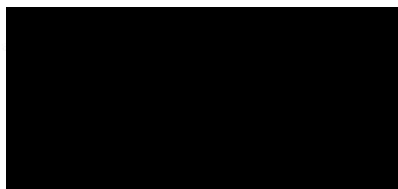
ตามหนังสือที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) ข้อ 1.มาตรการทั่วไป (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า ก่อนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ฯ ขอส่งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2565

หากท่านมีข้อเสนอแนะ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด กรุณาประสานงานกับ นางนิภา นิยมานเศรษฐกุล โทรศัพท์ 038-699313 โทรสาร 038-699999

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

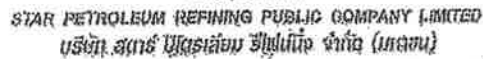


ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบความปลอดภัย คุณภาพ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.7

เอกสารการเชื่อมต่อ CEMS ไปยังศูนย์ไฟระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



สิ่งส่งมอบตัว 1

รายละเอียดของการขึ้นต่อระบบ CEMs

SPRC-QS-OUT14-721

១. ឡិកា ២០៦៧

เมื่อถึง ๒๐.๐๐ น. ได้มีการประชุมร่วมกันระหว่างคณะผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน เพื่อพิจารณาและวางแผนการเรียนการสอนต่อไป

ผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ราชบพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร กรมศิลปากร CEMs (ฉบับแก้ไข)

2. ส่วนค่าตอบแทนตามผลงานการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย (ฉบับแก้ไข)

[illegible]

(Environmental Monitoring and Control Center) พยายามป้องกันสถานการณ์มลพิษทางอากาศ

[illegible]

จึงมีผลการดีในโครงการมากกว่าการลงมือ

ឧបត្ថម្ភការណ៍ស្រាវជ្រាវ

မြို့နယ်စစ်ဆေးရေးဦးစီးဌာန

ฝ่ายสุขภาพ อิมเมดัลโด อวาลอส
และครอบครัวได้สูญเสียที่ดินปฏิวัติในภาคเหนือ
โคคา, (1966-67-68) โคคา, 1966-67-68.

1. ប្រយោជន៍

ชื่อโรงงาน สหวิจิตรเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียน 149-7537-0001
 ประเภทของโรงงาน กลุ่มปิโตรเคมี ที่ตั้งอยู่ที่ หมู่ 10 ต.บึง 3-38 ตำบล นนทบุรี
 อำเภอ เมือง จันทบุรี จังหวัด จันทบุรี ไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลเบื้องต้นผู้จัด (Sponsor) บุคคลหรือหน่วยงาน

#	พารามิเตอร์	สารเคมี/แก๊ส	ชนิดเซ็นเซอร์	ช่วงการวัด	หน่วย	ช่วงการวัด	ความละเอียด	ความถี่การวัด
1	CDU CELL 1 O ₂ Tag no. 02AC290_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG1VC	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	01	
2	CDU CELL 2 O ₂ Tag no. 02AC291_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG1VC	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	02	
3	CDU NO _x Tag no. 02AI231A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ Limos II	0 - 200	ppm	4-20 mA	03	
4	VDU CELL 1 O ₂ Tag no. 03AC100_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG1VC	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	04	
5	VDU CELL 2 O ₂ Tag no. 03AC101_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG1VC	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	05	
6	VDU NO _x Tag no. 02AC102A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ Limos II	0 - 200	ppm	4-20 mA	06	

#	รายละเอียด	พารามิเตอร์	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	ชนิดสัญญาณ	สเกลของสัญญาณ	หมายเหตุ
7	MBTU/CCR NO _x Tag no. 07A1211A NO _x 7%	NO _x	ABB/Linas 11	0 - 200	ppm	4-20 mA	07	
8	RFCCU SO ₂ Tag no. 16A103B SO ₂ 7%	SO ₂	ABB/URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	08	
9	RFCCU Opacity Tag no. 16A1404	OPACITY	Sick/Meibohm/OMD41	0 - 100	%	4-20 mA	09	
10	RFCCU NO ₂ Tag no. 16A1405B NO ₂ 7%	NO ₂	ABB/URAS 14	0 - 500	ppm	4-20 mA	10	
11	RFCCU CO Tag no. 16A1406B CO 7%	CO	ABB/URAS 14	0 - 1000	ppm	4-20 mA	11	
12	RFCCU O ₂ Tag no. 16A1407 O ₂	O ₂	ABB/MONOS16	0 - 10	Vol%	4-20 mA	12	
13	TGTU SO ₂ Tag no. 36A1302A SO ₂ 7%	SO ₂	ABB/VISTA3100	0 - 2500	ppm	4-20 mA	13	
14	TGTU H ₂ S Tag no. 36A1303 H ₂ S	H ₂ S	ABB/VISTA3100	0 - 50	ppm	4-20 mA	14	
15	Boiler 1 O ₂ Tag no. 40A1101 O ₂	O ₂	AMETEK/WDG IV	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	15	

#	รายละเอียด	พารามิเตอร์	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	ชนิดสัญญาณ	สเกลของสัญญาณ	หมายเหตุ
16	Boiler 2 O ₂ Tag no. 40A1102 O ₂	O ₂	AMETEK/WDG IV	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	16	
17	Boiler 1 CO Tag no. 40A1103 CO	CO	ABB/URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	17	
18	Boiler 1 NO _x Tag no. 40A1104A NO _x 7%	NO _x	ABB/URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	18	
19	Boiler 2 CO ANALYZER Tag no. 40A1202 CO	CO	AMETEK/WDG IV	0 - 600	ppm	4-20 mA	19	
20	Boiler 2 NO _x Tag no. 40A1203A NO _x 7%	NO _x	ABB/URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	20	
21	HRS# 1 O ₂ Tag no. 40A1301 O ₂	O ₂	AMETEK/WDG IV	0 - 20	Vol% O ₂	4-20 mA	21	
22	HRS# 1 NO _x Tag no. 40A1302A NO _x 7%	NO _x	ABB/URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	22	
23	HRS# 2 O ₂ Tag no. 40A1401 O ₂	O ₂	AMETEK/WDG IV	0 - 20	Vol% O ₂	4-20 mA	23	
24	HRS# 2 NO _x Tag no. 40A1402A NO _x 7%	NO _x	ABB/URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	24	

#	หน่วยผลิต	พารามิเตอร์	ตัวบ่งชี้/รุ่น	จำนวน วัด	หน่วย	ชนิดสื่อ สาร Analog	เลขข้อ สัญญาณ	หมายเหตุ
28	Roller 1 NOE Tag no. 10A1105A NB2x 12%	NOx	ABB1 ULAS 26	0-22%	ppm	4-20mA	28	
29	Roller 1 O2 Tag no. 10AC105A_O2	O2	Aurustek WDO 132	0-10	% vol	4-20mA	29	

1. *ขอสงวนสิทธิ์ในการให้คะแนนของ loggner ว่าอยู่ช่องที่เท่าไร
2. *ความถี่เกิดเสียงรบกวนใน 1 วันหมายถึง มีการเปิดตามเกณฑ์กี่วัน

3. பெரும்பாலும் பழைய கட்டிடங்கள்

หมายเลขบัญชีธนาคาร Internet W Address 203.146.42.167 Modem

วันที่ 03-09-XX. Logger: ผู้ใช้ Windows-7 14.1.52

IN 64-375. Loggare ID no. XXXXXXXXXXXX

4. ข้อมูลเพื่อการติดต่อประสานงานระดับภูมิภาค

4.1 ชื่อผู้ประตณนาม,นามสกุล,วันเดือนปีเกิด

โทรศัพท์ 0-386-999-313 Mobile 082-244-0140 E-mail: winco@winco.co.th

4.2 ชื่อผู้ควบคุมระบบ CEMs, หมายเลขบัตรวิทยุภาคต่อ... ตำแหน่ง... Application

Support Supervisor: Isaiah 9-386-999-769 Mobile: _____ E-mail: _____

npfucpa11@apc.ad.jp

วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๗

คำนำหน้าตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
Station: SFRG

Item	Mottler	Unit	Standard E
1	02AC200_O2	%Vol	-
2	02AC2001_O2	%Vol	-
3	02AI203A NOx 7%	ppm	28
4	03AC100_O2	%Vol	-
5	03AC101_O2	%Vol	-
6	03AI102A NOx 7%	ppm	28
7	07AI211A NOx	ppm	120
8	16AI103B SO2 7%	ppm	700
9	16AI104 OFACITY	%	48
10	16AI100B NOx 7%	ppm	280
11	18AI408B CO 7%	ppm	554
12	18AI107_O2	%Vol	-
13	36AI302A SO2 7%	ppm	602
14	36AI303 H2S	ppm	-
15	40AC101_O2	%Vol	-
16	40AC201_O2	%Vol	-
17	40AI102_CO	ppm	100
18	40AI104A NOx 7%	ppm	120
19	40AI202_CO	ppm	100
20	40AI204A NOx 7%	ppm	120
21	40AI301_O2	%Vol	-
22	40AI303A NOx 7%	ppm	160
23	40AI401_O2	%Vol	-
24	40AI403A NOx 7%	ppm	108
25	40AI105A NOx 7%	ppm	65
26	40AC108A_O2	%Vol	-

พหุบาท ๑. สันหลังหินขนาดใหญ่ที่ประดับด้วยภาพเขียนสี

๕. อ้างอิงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโกลด์มิน่าโก (ส่วนขยายครั้งที่ 2) บริษัท เอลฟ์ มีโอร (ไทย) จำกัด จำกัด (มหาชน) - ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2567

ภาคผนวก ข.8

รายงานการแจ้งดำเนินการ เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 22.23 เมษายน 2565

บริษัท สติวาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

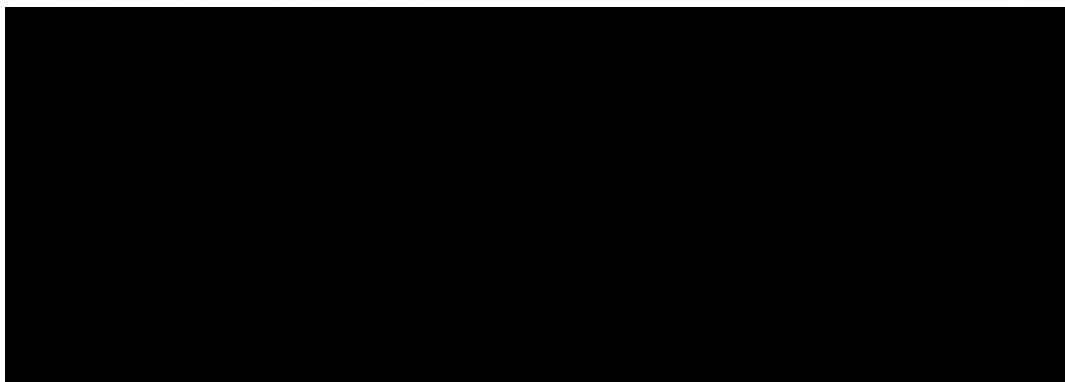
หน่วยผลิต หน่วยแตกโมเลกุลตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU)

มีวัตถุประสงค์

☒ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจํางวด

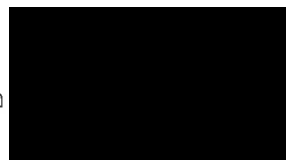
☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่, เทศบาลเมืองมาบตาพุด., บ.บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จก., บ. บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จก., บริษัทร่วมทุนระหว่าง บมจ.ปูนซีเมนต์ไทย กับ บ.ดาว เคมิคอล., บ. ระยอง โอเลฟินส์ จก., บ. ไทยจีซีไอ เรซิทอป จก., บมจ. ลินด์ ประเทศไทย, บมจ. วีนไทย, บมจ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล

วัน / เดือน / ปี / เวลา ที่ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
23-24-25 เมษายน 2565 (ช่วงที่อาจเกิด ผลกระทบ)	เริ่มการผลิตใหม่ของหน่วย แตกโมเลกุลตัวเร่งปฏิกิริยา (RFCCU) หลังจากหยุดการ ผลิตฉุกเฉินของหน่วยดังกล่าว	อาจก่อให้เกิดเปลวไฟที่หอเผา (main flare) มากกว่าปกติ	<ul style="list-style-type: none"> ควบคุมปริมาณการเผาที่หอเผา เพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด เพิ่มปริมาณไอน้ำและก๊าซ ธรรมชาติที่หอเผา เพื่อลดควันดำ



ติดต่อศูนย์สื่อสาร (24 ชม.) โทรศัพท์ 038 699090

ลงชื่อ



ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายกิจการสัมพันธ์



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 18 พฤษภาคม 2565

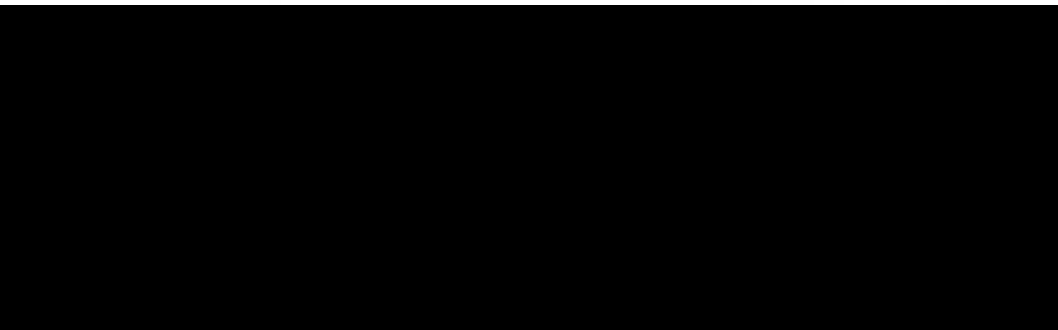
บริษัท สดาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

หน่วยผลิต : หน่วยควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง
(หน่วยปฏิบัติการจ่ายน้ำมันทางรถบรรทุก)

มีวัตถุประสงค์

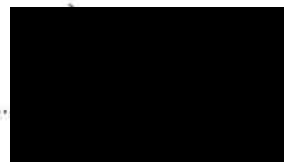
- ☒ ซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ☐ ประจำปี (Annual Shutdown) ☐ ประจํางวด
- ☒ ทั้งนี้ แจ้งหน่วยงานอื่นๆ / โรงงานข้างเคียง/ ชุมชน ให้ทราบแล้ว ได้แก่ เทศบาลเมืองมาบตาพุด, บ.บางกอกโคเจนเนอเรชั่น จก., บ. บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จก., บริษัทร่วมทุนระหว่าง บมจ.ปูนซีเมนต์ไทย กับ บ.ดาว เคมิคอล, บ. ระยอง โอเลฟินส์ จก., บ. ไทยจีซีโอ เรซิโทป จก., บมจ. ลินด์ ประเทศไทย, บมจ. วีนไทย, บมจ.พีทีที โกลบอล เคมิคอล

วัน / เดือน / ปี / เวลาที่ ดำเนินการ	การดำเนินงาน / เหตุการณ์	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและแก้ไข
22 - 27 พฤษภาคม 2565	ตรวจสอบ / ซ่อมบำรุง หน่วยควบคุมไอน้ำมัน เชื้อเพลิง (Vapor Recovery Unit)	อาจมีกลิ่นรบกวนบ้าง ในช่วงเวลาดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> กำจัดไอระเหยงคั่งค้างในระบบ โดยหน่วย ควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง ก่อนเปิดอุปกรณ์ ควบคุมกลิ่นและฝุ่น โดยใช้น้ำ (Scrubber) และถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ใน การดักจับ รวมถึงการติดตั้งผ้าใบเพื่อกันฝุ่น บริเวณจุดที่ทำงาน



ติดต่อศูนย์สื่อสาร (24 ชม.) โทรศัพท์ 038 699090

ลงชื่อ ..



ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายกิจการสัมพันธ์

ภาคผนวก ข.9

หนังสือขออนุญาตเข้าร่วมนำเสนอผลการดำเนินการ
ตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมโรงงาน



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT 22-1399

4 กุมภาพันธ์ 2565

- เรื่อง ขออนุญาตเข้าร่วมนำเสนอผลการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมโรงงาน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดโครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
- เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตามที่บริษัทสตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) เกิดเหตุน้ำมันดิบรั่วบริเวณท่อนผูกเรือน้ำลึกแบบท่อนเดี่ยวกลางทะเลหรือจุดขนถ่ายน้ำมันในทะเล(SPM) ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2565 นั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการระดมบุคลากรเพื่อควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน เพื่อให้กลับสู่สภาวะปกติเร็วสุด ด้วยสาเหตุนี้ บริษัทฯ ขออนุญาตเข้าร่วมนำเสนอผลการดำเนินการตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมโรงงาน ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดโครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ทั้งนี้บริษัทฯ ขอส่งข้อมูลเป็นเอกสาร ภายในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อการตรวจสอบผลการดำเนินการเป็นลำดับถัดไป

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบความปลอดภัย
คุณภาพสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย

ภาคผนวก ข.10

การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ



Lesson Learned



Best Practice



SPRC Knowledge



Report



SPRC Family

Promotions:

 VaroonnapaC

NEWS Feed



S-2022-05 4 beacon_Eng_Apr 22 P



20/04/2022 09:53 by PanupongP



S-2022-03 2 beacon_Eng_Feb 22 P



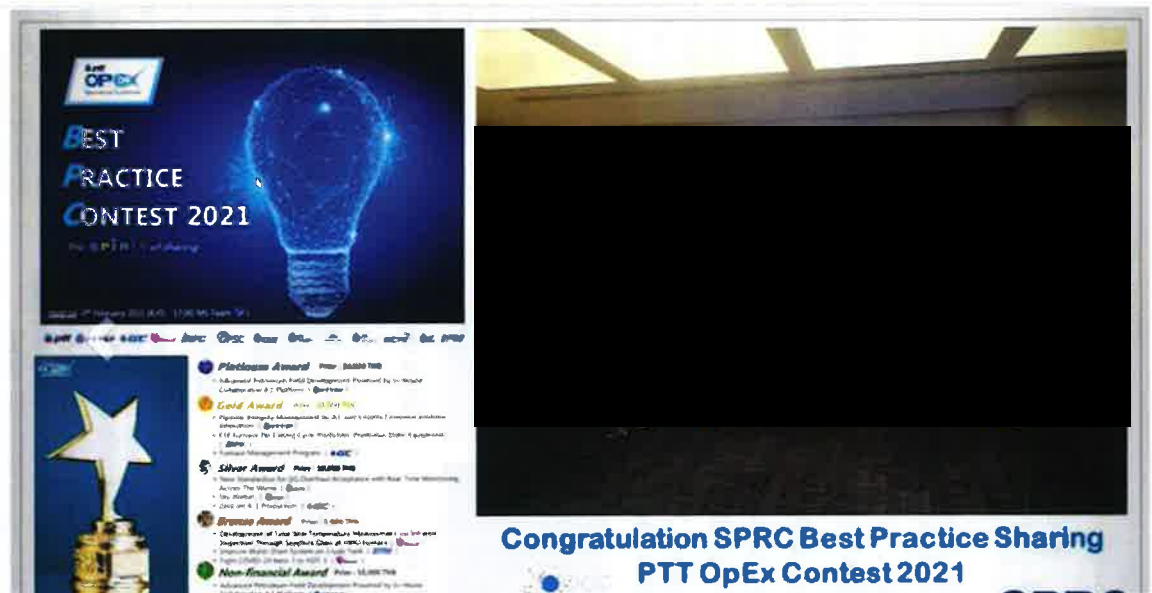
20/04/2022 09:53 by PanupongP



S-2022-05 4 beacon_Thai_Apr 22 t



20/04/2022 09:53 by PanupongP



SPRC BEST PRACTICE CONTEST 2021

Platinum Award Price: 10,000 THB

- Advancement Technology Field Development Proposed by Mr. Nongkarn Chaitanachai & Mr. Nongkarn Chaitanachai

Gold Award Price: 5,000 THB

- Optimize Energy Management in AI and IoT (AI/ML) for Energy Production
- Optimize Energy Management in AI and IoT (AI/ML) for Energy Production

Silver Award Price: 2,500 THB

- Advancement Technology Field Development Proposed by Mr. Nongkarn Chaitanachai & Mr. Nongkarn Chaitanachai

Bronze Award Price: 1,000 THB

- Advancement Technology Field Development Proposed by Mr. Nongkarn Chaitanachai & Mr. Nongkarn Chaitanachai

Non-Financial Award Price: 1,000 THB

- Advancement Technology Field Development Proposed by Mr. Nongkarn Chaitanachai & Mr. Nongkarn Chaitanachai

Congratulation SPRC Best Practice Sharing PTT OpEx Contest 2021

หัวข้อ : อันตรายที่เกิดจากแมลงที่มีพิษ
Subject : Hazard from Poisonous Insects

วัน เวลา / Date & Time :
05 November 2021, 14:15 PM
สถานที่ / Location :
ถังตกตะกอน 72D147
At clarifier tank 72D147



ผึ้ง Bee



รังผึ้ง Beehive



ตัวต่อ Wasp



แตน Hornet

ตรวจสอบพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเสมอ เพื่อค้นหาอันตรายด้านชีวภาพ ที่อาจจะพบในพื้นที่ทำงานหรือบริเวณโดยรอบ

Always inspect working areas and environment to check if potential biological hazards exist.



Do Take 5 for IIF before beginning any activity / task / job

- 1 **Stop and Look** หยุดและสังเกต
- 2 **Think Through the Task** วิเคราะห์งานที่ต้องทำทุกขั้นตอน
- 3 **Identify Hazards and Reliability Threats** ระบุอันตรายและสิ่งที่กระทบต่อความเชื่อถือได้
- 4 **Control and Communicate** ควบคุมและสื่อสาร
- 5 **Do It Incident and Injury Free or Not At All** ทำงานโดยปราศจากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

STOP หยุด – THINK คิด – DO ปฏิบัติ

SPRC There is always time to do it right

รายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
Incident Description

มีสมาชิกครอบครัว SPRC หนึ่งคน โดนผึ้งต่อยที่บริเวณทางเดินด้านบนถังตกตะกอนในพื้นที่ของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยผึ้งผึ้งที่ทำรังอยู่บริเวณใต้พื้นทางเดินดังกล่าวได้ต่อยที่บริเวณศีรษะ ใบหน้า หลังและมือของผู้บาดเจ็บ ทำให้ต้องเข้ารับการรักษาทันทีที่ห้องพยาบาลจนมีอาการดีขึ้นและออกจากห้องพยาบาลได้ในวันเดียวกันนั้น โดยเหตุการณ์นี้ถือเป็นการบาดเจ็บขั้นบันทึก

One of our SPRC family was stung by bees at the top platform of IAF clarifier tank in the ETP area. The bee swarm which their hive was under the platform stung him at his head, face, back and hands. He was taken to our clinic and received prompt medical attention and finally was released at the same day. The incident is categorized as recordable injury.

การจัดการและแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น
Immediate action taken

- นำผู้บาดเจ็บไปเข้ารับการรักษาทันทีที่ห้องพยาบาล
- เรียกทีมงานเข้ามามีการจัดรังผึ้งในพื้นที่
- รายงานเหตุการณ์ในระบบเพื่อดำเนินการสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อหามาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก
- Took injured person to clinic for receiving medical attention.
- Called in the team to get rid of beehive at this area.
- Raised up the incident investigation. Full investigation is underway to develop appropriate corrective actions to prevent reoccurrence.

สิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้ทันทีจากเหตุการณ์นี้
Immediate Learning

1. ตรวจสอบพื้นที่และสิ่งแวดล้อมในการทำงานเสมอ เพื่อค้นหาอันตรายในพื้นที่ทำงาน ซึ่งในกรณีนี้คืออันตรายด้านชีวภาพ เช่น ตัวต่อ ผึ้ง และงู
2. เมื่อพบสิ่งที่เป็นอันตรายในพื้นที่ทำงาน ให้คอยห่างออกมา สื่อสารให้เพื่อนร่วมงานทราบ และแจ้งทีมงานผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำจัดอันตรายในพื้นที่ให้หมดไป
1. Always observe your working areas and environment and check if there is any potential hazards exist in the area. In this case it is biological hazards (e.g., hornet, wasp, bees and snake)
2. In case you spot any hazard in your workplace, stay away, communicate and involve people with right competency to eliminate that hazard from your workplace.

This document is intended to alert SPRC family of an incident and is based on preliminary information only. This incident will be fully investigated and root causes and corrective actions identified and implemented to prevent similar incidents occurring in the future. Lessons learned from the investigation will be shared with the Family.

ภาคผนวก ข.11

ปริมาณซัลเฟอร์ในน้ำมันดิบ

Sulfur in crude (Jan-Jun 2022)
ปริมาณซัลเฟอร์ในน้ำมันดิบ (%S in crude of CDU)

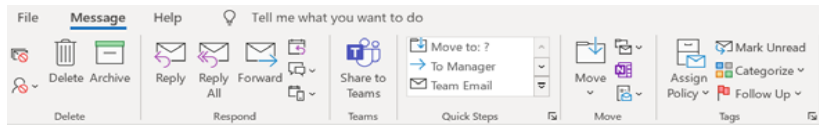
Date	Sulfur (wt%)	Date	Sulfur (wt%)	Date	Sulfur (wt%)	Date	Sulfur (wt%)	Date	Sulfur (wt%)	Date	Sulfur (wt%)
01-Jan-22	1.02	01-Feb-22	1.56	01-Mar-22	1.12	01-Apr-22	1.12	01-May-22	1.02	01-Jun-22	1.19
02-Jan-22	1.02	02-Feb-22	1.56	02-Mar-22	1.12	02-Apr-22	1.12	02-May-22	1.35	02-Jun-22	1.19
03-Jan-22	1.03	03-Feb-22	1.37	03-Mar-22	1.12	03-Apr-22	1.12	03-May-22	1.35	03-Jun-22	1.19
04-Jan-22	1.03	04-Feb-22	1.37	04-Mar-22	1.12	04-Apr-22	1.12	04-May-22	1.35	04-Jun-22	1.32
05-Jan-22	1.03	05-Feb-22	1.48	05-Mar-22	1.12	05-Apr-22	1.12	05-May-22	1.35	05-Jun-22	1.32
06-Jan-22	0.94	06-Feb-22	1.58	06-Mar-22	1.07	06-Apr-22	0.89	06-May-22	1.35	06-Jun-22	1.32
07-Jan-22	0.94	07-Feb-22	1.43	07-Mar-22	1.07	07-Apr-22	0.89	07-May-22	1.35	07-Jun-22	1.32
08-Jan-22	0.85	08-Feb-22	1.41	08-Mar-22	0.87	08-Apr-22	0.89	08-May-22	1.35	08-Jun-22	1.08
09-Jan-22	0.85	09-Feb-22	1.41	09-Mar-22	0.87	09-Apr-22	1.17	09-May-22	1.35	09-Jun-22	1.08
10-Jan-22	1.09	10-Feb-22	1.30	10-Mar-22	0.81	10-Apr-22	1.17	10-May-22	1.29	10-Jun-22	1.14
11-Jan-22	1.09	11-Feb-22	1.30	11-Mar-22	0.82	11-Apr-22	1.17	11-May-22	0.87	11-Jun-22	1.14
12-Jan-22	1.14	12-Feb-22	1.30	12-Mar-22	0.82	12-Apr-22	1.05	12-May-22	0.87	12-Jun-22	1.42
13-Jan-22	1.14	13-Feb-22	1.30	13-Mar-22	0.99	13-Apr-22	1.12	13-May-22	0.87	13-Jun-22	1.42
14-Jan-22	1.34	14-Feb-22	1.00	14-Mar-22	1.04	14-Apr-22	1.12	14-May-22	0.87	14-Jun-22	1.28
15-Jan-22	1.31	15-Feb-22	1.27	15-Mar-22	1.04	15-Apr-22	1.12	15-May-22	0.87	15-Jun-22	1.28
16-Jan-22	1.31	16-Feb-22	1.27	16-Mar-22	1.04	16-Apr-22	1.12	16-May-22	0.83	16-Jun-22	1.15
17-Jan-22	1.31	17-Feb-22	1.27	17-Mar-22	1.11	17-Apr-22	1.16	17-May-22	0.83	17-Jun-22	1.15
18-Jan-22	1.35	18-Feb-22	1.27	18-Mar-22	1.11	18-Apr-22	1.16	18-May-22	0.83	18-Jun-22	1.15
19-Jan-22	1.35	19-Feb-22	1.27	19-Mar-22	1.11	19-Apr-22	1.16	19-May-22	0.83	19-Jun-22	1.15
20-Jan-22	1.50	20-Feb-22	0.83	20-Mar-22	1.32	20-Apr-22	1.25	20-May-22	0.86	20-Jun-22	1.29
21-Jan-22	1.41	21-Feb-22	0.83	21-Mar-22	1.32	21-Apr-22	1.25	21-May-22	0.92	21-Jun-22	1.29
22-Jan-22	1.41	22-Feb-22	0.83	22-Mar-22	1.32	22-Apr-22	1.25	22-May-22	0.92	22-Jun-22	1.29
23-Jan-22	1.41	23-Feb-22	0.87	23-Mar-22	1.32	23-Apr-22	1.45	23-May-22	0.92	23-Jun-22	1.34
24-Jan-22	1.28	24-Feb-22	0.87	24-Mar-22	0.92	24-Apr-22	1.45	24-May-22	0.92	24-Jun-22	1.34
25-Jan-22	1.28	25-Feb-22	0.87	25-Mar-22	0.92	25-Apr-22	1.07	25-May-22	0.91	25-Jun-22	1.28
26-Jan-22	1.41	26-Feb-22	1.11	26-Mar-22	1.05	26-Apr-22	1.17	26-May-22	0.91	26-Jun-22	1.28
27-Jan-22	1.41	27-Feb-22	1.11	27-Mar-22	1.05	27-Apr-22	1.17	27-May-22	1.08	27-Jun-22	1.04
28-Jan-22	1.41	28-Feb-22	1.12	28-Mar-22	1.32	28-Apr-22	1.33	28-May-22	1.08	28-Jun-22	1.04
29-Jan-22	1.41			29-Mar-22	1.32	29-Apr-22	1.02	29-May-22	0.96	29-Jun-22	1.04
30-Jan-22	1.47			30-Mar-22	1.08	30-Apr-22	1.02	30-May-22	0.96	30-Jun-22	1.04
31-Jan-22	1.56			31-Mar-22	1.08			31-May-22	0.81		

01-01-22	
01-01-23	
Sulfur in mixed RFCCU feed	
	16SP013/Sulfur Content
	Fresh Feed
01-Jan-22 00:00:00	0.907
08-Jan-22 00:00:00	0.856
15-Jan-22 00:00:00	0.784
22-Jan-22 00:00:00	0.845
29-Jan-22 00:00:00	0.837
05-Feb-22 00:00:00	1.120
12-Feb-22 00:00:00	1.060
19-Feb-22 00:00:00	0.977
26-Feb-22 00:00:00	0.982
05-Mar-22 00:00:00	0.919
12-Mar-22 00:00:00	0.830
19-Mar-22 00:00:00	0.826
26-Mar-22 00:00:00	0.814
02-Apr-22 00:00:00	0.758
09-Apr-22 00:00:00	0.775
16-Apr-22 00:00:00	0.789
23-Apr-22 00:00:00	0.886
30-Apr-22 00:00:00	0.886
07-May-22 00:00:00	0.822
14-May-22 00:00:00	0.916
21-May-22 00:00:00	0.878
28-May-22 00:00:00	0.926
04-Jun-22 00:00:00	0.878
11-Jun-22 00:00:00	0.956
18-Jun-22 00:00:00	0.900
25-Jun-22 00:00:00	0.985
	0.889

ภาคผนวก ข.12

การจดบันทึกการหยุดเครื่องและการเผาไหม้ที่ Flare

รายงานการใช้หอเผาทิ้ง



Shift Supervisors Report 18 March 2022 Day Shift



Please see highlight of Shift Supervisors Report 18 March 2022 Day Shift

EHS : 07C107 Under Nitrogen purging to flare (prepare for Absorbent replacement)

Number of Equipment Isolation/onsite verification.

PN 3 Jobs: 16E209B, 79C101, 79S101

PD 1 Job: 60G106

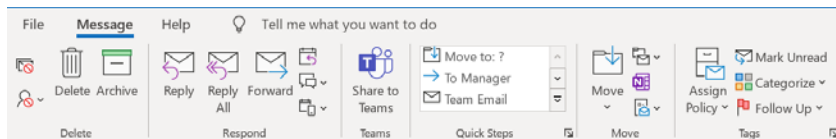
Security: Current Security Alert State: **Yellow**

COVID-19 Alert : **ORANGE [Guarded] Level**

Incident: None.

ESD Defeat: None

Reliability: None



Shift Supervisors Report 26 April 2022 Day Shift



Please see highlight of Shift Supervisors Report 26 April 2022 Day Shift

EHS : Off gas from RFCCU release to Flare regarding to unit under startup

Number of Equipment Isolation/onsite verification.

PN 8 Jobs: 02G125A, 03G103B, 16E214B/D, 42G101C, 18G102B, 11G101B, 02G119A

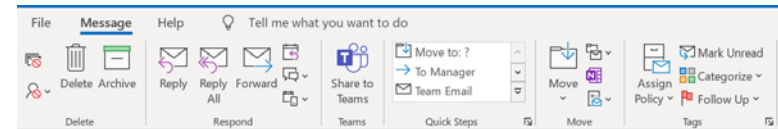
PD 4 Job: 60K107A/B/C/D

Security: Current Security Alert State: **Yellow**

COVID-19 Alert : **ORANGE [Guarded] Level**

ESD Defeat: None

Reliability: None



Shift Supervisors Report 13 June 2022 Night Shift



Please see highlight of Shift Supervisors Report 13 June 2022 Night Shift

EHS : MRU at 02C141B, 02C142A under N2 purge out to flare which prepare for absorbent replacement.

Number of Equipment Isolation/onsite verification.

PN 9 Job: 02G131B, 16G214, 16GT204A, 41G109A, 40LG1303, 24G205A/B, 10K103B, 10GM916B

PD - Job:

Security: Current Security Alert State: **Yellow**

COVID-19 Alert : **Yellow (Vigilant)**

ESD Defeat: None

Reliability: None

Incident: None

ภาคผนวก ข.13

แผนการดูแลรักษา Oxygen Analyzers และ CEMS

แผนดูแลและบำรุงรักษา Oxygen Analyzers และระบบ CEMS

TAG NO.	SERVICE	MEASUREMENT	WARNING LIMIT + OR -	CONTROL LIMIT + OR -	VALIDATION CHECK OR CALIBRATION FREQUENCY
02AT200	Furnace O2 CDU	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
02AT201	Furnace O2 CDU	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
03AT102	Furnace NOx CDU/VDU	NOx	20 PPM	30 PPM	4 Weeks
03AT100	Furnace O2 VDU	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
03AT101	Furnace O2 VDU	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
07AT211	Stack NOx NHTU	NOx	20 PPM	30 PPM	4 Weeks
16AT403	Flue Gas Stack RFCCU	SO2	30 ppm	50 ppm	4 Weeks
16AT405		NOx	30 ppm	50 ppm	
16AT406		CO	30 ppm	50 ppm	
16AT407		O2	0.50%	0.50%	
16AT404	Flue Gas Stack RFCCU	Opacity	1.00%	1.50%	4 Weeks
36AT302	TGTU Stack Gas	SO2	10 ppm	15 ppm	4 Weeks
36AT303	TGTU Stack Gas	H2S	10 ppm	15 ppm	4 Weeks
36AT304	TGTU Stack Gas	Oxygen	0.20%	0.30%	4 Weeks
40AT101	Boiler# 1 Stack Gas	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
40AT201	Boiler# 2 Stack Gas	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
40AT102/202	Boiler# 1&2 Stack Gas	CO (IR)	20 PPM	30 PPM	4 Weeks
40AT104/204		NOx	20 PPM	30 PPM	
40AT106A	Boiler# 3 Stack Gas	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
40AT108	Boiler# 3 Stack Gas	NOx	20 PPM	30 PPM	4 Weeks
40AT301	HRSG# 1 Stack	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
40AT303/403	HRSG# 1&2 Stack	NOx	20 PPM	30 PPM	4 Weeks
40AT401	HRSG# 2 Stack	Oxygen	0.20%	0.30%	6 Weeks
72AT520	VRU stack	HC	5%	10%	12 Weeks
72AT521	VRU stack	CO	5 ppm	10 ppm	12 Weeks
76AT100A	Refinery Outfall	COB	20 PPM	27 PPM	4 Weeks

ภาคผนวก ข.14

รายงานการตรวจสอบความร้อนบริเวณ Cyclone ที่ RFCCU และการตรวจสอบรอยแยก



THERMOGRAPHY REPORT		Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Exam Date: April 18-21, 2022 Page 1 of 1		Job Assignment No.: JA-P20-220105
Client : Star Petroleum Refining Public Company Limited		
Project : *		
Examination Place : Rayong	STIC Job No. : JN-P20-00219	
Item Name : Area 4		
Surface Type : Steel with Coating		
Procedure No./Rev. : WI-TM01-016/Rev.0		
Instrument : Infrared Camera	Model : R300W2 R10	Serial No. : 1050265
Temperature Range : 0 °C to 500 °C	Resolution : 320 (H) x 240 (V)	
Spectral Range : 8 to 14 µm	Spatial Resolution (I.F.O.V.) : 1.21 mrad	
Applicable Standard : ASTM E 1934		

Test Location :

Thermography was performed by scanning on external wall surface of equipment of area 4 in order to determine hot spot or area of differential temperature.

Result Summary :

See inspection summary

Quantity : 509 Thermal Image(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Attached Report = 264 Page(s)
Inspected by : 	Date : _____
Date : _____	MFR Representative
Certified by : 	Date : _____
Date : _____	Authorized Inspector (AI)

Document No.: FM/TM01-011

Revision No.: *Date : 00/23/12/16

The present inspection has been carried out to the best of our knowledge and belief. By signing this inspection report, neither the inspector nor the company and its representative shall be held in any manner for any personal injury, properties damage or loss of any kind arising from or connected with this inspection.

Bangkok Office: 195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road, Lakong, Bangkhai, Bangkok 10160, Thailand Tel: +66 (0) 2444 3545 (15 lines) Fax: +66 (0) 2444 3028 to 7 Email: info@swetesting.com Website: www.swetesting.com

Rayong Branch: 69/2 Thani Thani-Museum Road, Maplapad, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand Tel: (063) 3869-1734 to 6 E-mail: Rayong@swetesting.com Website: www.swetesting.com



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT						Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105						
Inspection Summary of Area 4						
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
16C101						
1	Reactor Top Head	Top Side	1	180.11	175.48	-
2	Reactor Top Head	Top Side	1	184.59	177.03	-
3	Reactor Top Head	North Side	2	183.95	177.16	-
4	Reactor Top Head	East Side	2	194.17	201.03	Warm Spot
5	Reactor Top Head	West Side	3	185.00	182.68	-
6	Reactor Shell	North Side	3	186.21	186.94	-
7	Reactor Shell	North Side	4	154.59	172.53	-
8	Reactor Shell	East Side	4	175.19	192.46	Warm Spot
9	Reactor Shell	East Side	5	162.62	176.97	-
10	Reactor Shell	South Side	5	161.86	189.44	Warm Spot
11	Reactor Shell	South Side	6	144.57	162.78	-
12	Reactor Shell	South Side	6	121.21	142.31	-
13	Reactor Shell	West Side	7	147.52	163.93	-
14	Reactor Shell	West Side	7	128.61	144.03	-
15	Reactor Shell	North Side	8	189.82	180.24	-
16	Reactor Shell	North Side	8	159.17	159.96	-
17	Reactor Shell	East Side	9	156.88	156.50	-
18	Reactor Shell	East Side	9	167.39	186.97	-
19	Reactor Shell	East Side	10	130.75	157.64	-
20	Reactor Shell	East Side	10	132.44	161.70	-
21	Reactor Shell	South Side	11	138.47	158.72	-
22	Reactor Shell	South Side	11	135.65	160.40	-
23	Reactor Shell	North Side	12	129.11	116.86	-
24	Reactor Shell	North Side	12	277.23	275.26	Warm Spot
25	Reactor Shell	East Side	13	50.14	142.53	-
26	Reactor Shell	East Side	13	61.54	64.74	-
27	Reactor Shell	East Side	14	76.61	82.58	-
28	Reactor Shell	East Side	14	242.52	256.25	Warm Spot
29	Reactor Shell	East Side	15	268.31	266.19	Warm Spot
30	Reactor Shell	South Side	15	60.87	79.63	-
31	Reactor Shell	South Side	16	45.35	55.35	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT						Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105						
Inspection Summary of Area 4						
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
16C101 (Cont)						
27	Reactor Shell	South Side	16	215.21	228.39	Warm Spot
28	Reactor Shell	West Side	17	132.02	136.12	-
29	Reactor Shell	West Side	17	71.00	86.58	-
30	Reactor Shell	West Side	18	168.18	178.21	-
31	Reactor Shell	Bottom Side	18	253.52	271.99	-
32	Reactor Shell	Bottom Side	19	253.59	265.96	-
33	Reactor Shell	Bottom Side	19	243.53	270.15	-
34	Reactor Shell	Bottom Side	20	266.31	276.63	-
35	Reactor Stripper	South Side	20	257.24	288.28	Warm Spot
36	Reactor Stripper	North Side	21	241.65	247.71	Warm Spot
37	Reactor Stripper	East Side	21	273.61	261.08	Warm Spot
38	Reactor Stripper	East Side	22	237.05	236.35	Warm Spot
39	Reactor Stripper	South Side	22	270.85	273.11	Warm Spot
40	Reactor Stripper	South Side	23	265.17	229.69	Warm Spot
41	Reactor Stripper	West Side	23	250.22	246.51	Warm Spot
42	Reactor Stripper	West Side	24	270.00	262.85	Warm Spot
43	Reactor Stripper	North Side	24	271.52	231.46	Warm Spot
44	Reactor Stripper	North Side	25	248.44	250.73	Warm Spot
45	Reactor Stripper	East Side	25	259.46	258.28	Warm Spot
46	Reactor Stripper	East Side	26	221.88	227.37	Warm Spot
47	Reactor Stripper	West Side	26	191.54	221.78	Warm Spot
48	Reactor Stripper	South Side	27	199.00	213.25	Warm Spot
49	Reactor Stripper	Bottom Side	27	155.39	154.18	-
50	Reactor Riser	North Side	28	237.69	232.13	-
51	Reactor Riser	North Side	28	240.16	225.43	-
52	Reactor Riser	East Side	29	214.87	204.87	-
53	Reactor Riser	East Side	29	220.80	209.61	-
54	Reactor Riser	South Side	30	222.07	216.87	-
55	Reactor Riser	South Side	30	259.46	221.44	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT						Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105						
Inspection Summary of Area 4						
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
16C101 (Cont)						
7	Reactor Riser	North Side	31	221.88	244.73	-
8	Reactor Riser	East Side	31	191.54	237.46	-
9	Reactor Riser	South Side	32	199.00	219.91	-
10	Reactor Riser	West Side	32	155.39	240.45	-
11	Reactor Riser	South Side	33	237.69	222.93	-
12	Reactor Riser	South Side	33	240.16	209.76	-
13	Reactor Riser	South Side	34	214.87	208.77	-
14	Reactor Riser	East Side	34	220.80	223.69	-
15	Reactor Riser	East Side	35	222.07	213.25	-
16	Reactor Riser	East Side	35	191.19	203.31	-
17	Reactor Riser	North Side	36	217.98	232.19	-
18	Reactor Riser	North Side	36	209.82	215.50	-
19	Reactor Riser	North Side	37	217.15	221.37	-
20	Reactor Riser	West Side	37	228.67	224.61	-
21	Reactor Riser	West Side	38	235.78	236.35	-
22	Reactor Riser	East Side	38	232.83	234.77	-
23	Reactor Riser	East Side	39	237.56	236.45	-
24	Reactor Riser	South Side	39	200.96	198.11	-
25	Reactor Riser	South Side	40	222.55	228.58	-
26	Reactor Riser	South Side	40	298.97	301.51	Warm Spot
27	Reactor Riser	West Side	41	289.48	289.17	Warm Spot
28	Reactor Riser	North Side	41	297.26	296.72	Warm Spot
29	Reactor Riser	East Side	42	302.27	301.16	Warm Spot
0016-X044-010						
1	Reactor Vapor Line	North Side	43	191.03	195.31	-
2	Reactor Vapor Line	North Side	43	187.95	192.46	-
3	Reactor Vapor Line	North Side	44	189.86	186.31	-
4	Reactor Vapor Line	East Side	44	194.30	195.00	-
5	Reactor Vapor Line	East Side	45	198.08	188.02	-
6	Reactor Vapor Line	East Side	45	185.70	186.68	-
7	Reactor Vapor Line	South Side	46	198.71	174.37	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
0016-X044-010 (Cont)						
8	Reactor Vapor Line	#10 South Side	46	184.62	177.86	-
9	Reactor Vapor Line	West Side	47	198.14	184.30	-
10	Reactor Vapor Line	#9 North Side	47	188.41	177.71	-
11	Reactor Vapor Line	North Side	48	183.13	178.02	-
12	Reactor Vapor Line	#7 East Side	48	174.11	175.89	-
13	Reactor Vapor Line	East Side	49	186.46	173.86	-
14	Reactor Vapor Line	East Side	49	183.06	173.67	-
15	Reactor Vapor Line	South Side	50	173.38	165.64	-
16	Reactor Vapor Line	South Side	50	174.11	183.57	-
17	Reactor Vapor Line	South Side	51	181.25	185.13	-
18	Reactor Vapor Line	South Side	51	172.41	189.19	-
19	Reactor Vapor Line	South Side	52	175.42	179.29	-
20	Reactor Vapor Line	South Side	52	188.43	177.95	-
21	Reactor Vapor Line	North Side	53	179.45	185.57	-
22	Reactor Vapor Line	North Side	53	176.78	182.27	-
23	Reactor Vapor Line	North Side	54	165.64	188.49	-
24	Reactor Vapor Line	South Side	54	197.41	189.63	-
25	Reactor Vapor Line	East Side	55	203.57	189.95	-
26	Reactor Vapor Line	North Side	55	185.83	191.41	-
27	Reactor Vapor Line	North Side	56	188.65	197.25	-
28	Reactor Vapor Line	North Side	56	189.63	199.79	-
29	Reactor Vapor Line	#5.5 West Side	57	157.04	171.54	-
30	Reactor Vapor Line	West Side	57	175.99	175.07	-
31	Reactor Vapor Line	West Side	58	196.27	199.13	-
32	Reactor Vapor Line	West Side	58	200.52	204.55	-
33	Reactor Vapor Line	West Side	59	193.13	206.17	-
34	Reactor Vapor Line	West Side	59	204.27	206.84	-
35	Reactor Vapor Line	West Side	60	202.39	207.22	-
36	Reactor Vapor Line	West Side	60	196.62	198.87	-
37	Reactor Vapor Line	#4.5 East Side	61	198.81	190.91	-
38	Reactor Vapor Line	South Side	61	198.49	195.09	-
39	Reactor Vapor Line	South Side	62	193.35	195.25	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X044-010 (Cont)							
40	Reactor Vapor Line	#4,5	South Side	62	201.12	196.24	-
41	Reactor Vapor Line		South Side	63	198.30	191.86	-
42	Reactor Vapor Line		South Side	63	183.76	183.71	-
43	Reactor Vapor Line	#4	East Side	64	171.38	181.38	-
44	Reactor Vapor Line		South Side	64	176.68	185.13	-
45	Reactor Vapor Line		South Side	65	181.89	184.75	-
46	Reactor Vapor Line	#2,5	East Side	65	172.84	175.54	-
47	Reactor Vapor Line		East Side	66	172.72	182.91	-
48	Reactor Vapor Line		East Side	66	174.88	177.48	-
49	Reactor Vapor Line		East Side	67	170.46	180.37	-
50	Reactor Vapor Line		West Side	67	185.11	180.78	-
51	Reactor Vapor Line		West Side	68	185.22	181.54	-
52	Reactor Vapor Line		West Side	68	181.35	179.54	-
53	Reactor Vapor Line		West Side	69	170.24	169.83	-
							-
16C102							
1	1 st Stage Regenerator	#5	North Side	70	179.73	174.24	-
2	1 st Stage Regenerator		East Side	70	173.57	173.35	-
3	1 st Stage Regenerator		West Side	71	184.46	182.11	-
4	1 st Stage Regenerator	#4,5	South Side	71	202.23	198.11	-
5	1 st Stage Regenerator		South Side	72	201.35	201.35	-
6	1 st Stage Regenerator		West Side	72	194.01	198.21	-
7	1 st Stage Regenerator	#4,5	West Side	73	193.73	195.41	-
8	1 st Stage Regenerator		North Side	73	181.76	188.11	-
9	1 st Stage Regenerator		North Side	74	184.27	186.05	-
10	1 st Stage Regenerator	#4	South Side	74	192.52	182.68	-
11	1 st Stage Regenerator		South Side	75	192.97	185.83	-
12	1 st Stage Regenerator		West Side	75	191.73	187.32	-
13	1 st Stage Regenerator	#3	West Side	76	191.73	187.70	-
14	1 st Stage Regenerator		West Side	76	190.78	180.72	-
15	1 st Stage Regenerator		West Side	77	261.24	257.41	Warm Spot
16	1 st Stage Regenerator	#2	South Side	77	202.22	256.25	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
16C102 (Cont)						
17	1 st Stage Regenerator	North Side	78	197.09	197.82	-
18	1 st Stage Regenerator	North Side	78	181.83	184.78	-
19	1 st Stage Regenerator	North Side	79	195.44	189.44	-
20	1 st Stage Regenerator	North Side	79	202.68	201.38	-
21	1 st Stage Regenerator	East Side	80	190.27	192.78	-
22	1 st Stage Regenerator	East Side	80	195.09	175.51	-
16C103						
1	2 nd Stage Regenerator	North Side	81	244.76	247.62	-
2	2 nd Stage Regenerator	East Side	81	257.14	243.56	-
3	2 nd Stage Regenerator	South Side	82	252.44	230.35	-
4	2 nd Stage Regenerator	West Side	82	266.35	281.39	Warm Spot
5	2 nd Stage Regenerator	North Side	83	287.04	289.74	Warm Spot
6	2 nd Stage Regenerator	East Side	83	277.99	288.31	Warm Spot
7	2 nd Stage Regenerator	South Side	84	291.70	280.41	Warm Spot
8	2 nd Stage Regenerator	West Side	84	283.13	288.51	Warm Spot
9	2 nd Stage Regenerator	North Side	85	299.54	298.56	Warm Spot
10	2 nd Stage Regenerator	North Side	85	300.27	295.18	Warm Spot
11	2 nd Stage Regenerator	North Side	86	286.59	297.04	Warm Spot
12	2 nd Stage Regenerator	North Side	86	226.23	245.65	-
13	2 nd Stage Regenerator	East Side	87	303.67	297.19	Warm Spot
14	2 nd Stage Regenerator	East Side	87	287.71	290.21	Warm Spot
15	2 nd Stage Regenerator	East Side	88	236.12	235.15	-
16	2 nd Stage Regenerator	West Side	88	304.88	307.89	Warm Spot
17	2 nd Stage Regenerator	West Side	89	297.86	290.85	Warm Spot
18	2 nd Stage Regenerator	West Side	89	249.17	286.59	Warm Spot
19	2 nd Stage Regenerator	West Side	90	233.69	229.27	-
20	2 nd Stage Regenerator	North Side	90	231.51	206.71	-
21	2 nd Stage Regenerator	North Side	91	233.50	176.75	-
22	2 nd Stage Regenerator	North Side	91	191.82	186.31	-
23	2 nd Stage Regenerator	South Side	92	217.47	232.58	Warm Spot
24	2 nd Stage Regenerator	South Side	92	216.23	226.01	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C103 (Cont)							
25	2 nd Stage Regenerator	#9	East Side	93	232.58	231.34	Warm Spot
26	2 nd Stage Regenerator		East Side	93	240.13	243.21	Warm Spot
27	2 nd Stage Regenerator		South Side	94	248.03	252.89	Warm Spot
28	2 nd Stage Regenerator	#7	South Side	94	225.59	244.35	Warm Spot
29	2 nd Stage Regenerator		West Side	95	251.49	248.79	Warm Spot
30	2 nd Stage Regenerator		West Side	95	217.63	209.63	-
31	2 nd Stage Regenerator		West Side	96	223.40	200.84	-
32	2 nd Stage Regenerator		North Side	96	253.65	254.60	Warm Spot
33	2 nd Stage Regenerator		North Side	97	384.00	290.91	Warm Spot
34	2 nd Stage Regenerator		North Side	97	127.33	124.31	-
16C107A1							
1	Primary Cyclone	#10	North Side	98	321.25	323.41	Warm Spot
2	Primary Cyclone		North Side	98	264.85	264.38	Warm Spot
3	Primary Cyclone		North Side	99	224.96	243.02	-
4	Primary Cyclone		South Side	99	223.21	251.56	Warm Spot
5	Primary Cyclone		South Side	100	284.25	255.62	Warm Spot
6	Primary Cyclone		South Side	100	231.15	233.85	-
7	Primary Cyclone		West Side	101	274.31	256.19	Warm Spot
8	Primary Cyclone	#9.5	West Side	101	277.45	159.11	Warm Spot
9	Primary Cyclone		South Side	102	219.72	217.31	-
10	Primary Cyclone		South Side	102	221.51	224.61	-
11	Primary Cyclone		North Side	103	214.93	208.77	-
12	Primary Cyclone		North Side	103	218.01	218.23	-
13	Primary Cyclone		South Side	104	224.48	245.02	-
14	Primary Cyclone		#8	South Side	104	222.83	227.69
15	Primary Cyclone	North Side		105	234.86	239.59	-
16	Primary Cyclone	North Side		105	242.54	246.57	-
17	Primary Cyclone	#7	North Side	106	269.04	254.09	Warm Spot
18	Primary Cyclone		South Side	106	257.52	266.66	Warm Spot
19	Primary Cyclone		North Side	107	231.53	231.59	-
20	Primary Cyclone		North Side	107	234.00	218.96	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C107A1 (Con't)							
21	Primary Cyclone	#7 North Side	108	252.06	249.65	Warm Spot	
16C107A2							
1	Primary Cyclone	#10	North Side	109	255.36	264.38	Warm Spot
2	Primary Cyclone		North Side	109	226.93	241.02	Warm Spot
3	Primary Cyclone		North Side	110	257.27	259.91	Warm Spot
4	Primary Cyclone		North Side	110	236.19	247.33	-
5	Primary Cyclone		East Side	111	227.43	234.16	-
6	Primary Cyclone		East Side	111	332.01	319.06	Warm Spot
7	Primary Cyclone		East Side	112	265.21	262.95	Warm Spot
8	Primary Cyclone		East Side	112	245.11	241.49	-
9	Primary Cyclone		South Side	113	235.51	220.86	-
10	Primary Cyclone	South Side	113	234.42	231.21	-	
11	Primary Cyclone	#9.5	East Side	114	238.00	263.62	Warm Spot
12	Primary Cyclone		East Side	114	225.82	252.95	Warm Spot
13	Primary Cyclone		South Side	115	235.37	246.51	Warm Spot
14	Primary Cyclone		South Side	115	237.84	246.25	Warm Spot
15	Primary Cyclone	#9	East Side	116	234.77	267.08	Warm Spot
16	Primary Cyclone		East Side	116	247.33	259.36	Warm Spot
17	Primary Cyclone		South Side	117	247.02	251.05	Warm Spot
18	Primary Cyclone		South Side	117	222.42	227.88	-
19	Primary Cyclone	#7	South Side	118	169.10	171.54	-
20	Primary Cyclone		East Side	118	279.14	273.96	Warm Spot
21	Primary Cyclone		West Side	119	242.89	243.53	Warm Spot
22	Primary Cyclone		West Side	119	275.68	274.88	Warm Spot
16C107A3							
1	Primary Cyclone	#10	South Side	120	325.41	323.09	Warm Spot
2	Primary Cyclone		South Side	120	260.60	265.49	Warm Spot
3	Primary Cyclone		South Side	121	238.00	237.69	-
4	Primary Cyclone		East Side	121	253.71	266.44	Warm Spot
5	Primary Cyclone		East Side	122	228.67	234.19	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C107B2 (Cont)							
7	Secondary Cyclone	#10	West Side	137	282.12	289.21	Warm Spot
8	Secondary Cyclone		West Side	137	220.12	232.64	Warm Spot
16C107B3							
1	Secondary Cyclone	#10.5	North Side	138	289.67	285.80	Warm Spot
2	Secondary Cyclone		South Side	138	286.91	289.74	Warm Spot
3	Secondary Cyclone		West Side	139	259.65	260.54	Warm Spot
4	Secondary Cyclone		West Side	139	271.07	276.09	Warm Spot
5	Secondary Cyclone	#10	West Side	140	210.68	216.55	Warm Spot
6	Secondary Cyclone		South Side	140	281.52	288.66	Warm Spot
7	Secondary Cyclone		South Side	141	270.52	274.09	Warm Spot
8	Secondary Cyclone		South Side	141	253.97	232.67	Warm Spot
16S302							
1	Expansion Bellow	#6	North Side	142	231.31	226.39	-
2	Expansion Bellow		East Side	142	235.91	232.48	-
3	Expansion Bellow		West Side	143	236.42	232.64	-
16C104							
1	Withdrawal Well	#9	South Side	144	211.72	217.66	-
2	Withdrawal Well		South Side	144	213.91	223.53	-
3	Withdrawal Well		Top Side	145	197.06	201.98	-
4	Withdrawal Well		Top Side	145	214.39	211.47	-
5	Withdrawal Well	#9	North Side	146	187.67	193.47	-
6	Withdrawal Well		East Side	146	157.07	186.36	-
7	Withdrawal Well		West Side	147	200.14	218.61	Warm Spot
8	Withdrawal Well		North Side	147	191.89	202.84	Warm Spot
9	Withdrawal Well	#8	North Side	148	254.35	255.87	-
10	Withdrawal Well		North Side	148	210.22	205.06	-
11	Withdrawal Well		North Side	149	305.92	311.83	Warm Spot
12	Withdrawal Well		North Side	149	221.78	232.99	-
13	Withdrawal Well		East Side	150	194.52	210.87	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4								
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment		
				Last Inspection	Present Inspection			
16C107A3 (Cont)								
6	Primary Cyclone	#9.5	East Side	122	254.89	256.54	Warm Spot	
7	Primary Cyclone		East Side	123	238.73	242.38	-	
8	Primary Cyclone		South Side	123	252.86	213.25	-	
9	Primary Cyclone		South Side	124	254.79	227.62	-	
10	Primary Cyclone	#9	South Side	124	256.28	241.62	Warm Spot	
11	Primary Cyclone		South Side	125	253.94	230.71	-	
12	Primary Cyclone		East Side	125	250.71	263.96	Warm Spot	
13	Primary Cyclone		East Side	126	249.37	235.81	-	
14	Primary Cyclone	#8	West Side	126	210.30	362.04	Hot Spot	
15	Primary Cyclone		West Side	127	241.84	380.31	Hot Spot	
16	Primary Cyclone		#7	North Side	127	231.72	230.54	-
17	Primary Cyclone			North Side	128	234.16	228.61	-
18	Primary Cyclone	North Side		128	161.55	173.51	-	
19	Primary Cyclone	West Side		129	195.73	184.59	-	
16C107B1								
1	Secondary Cyclone	#10.5	North Side	130	277.52	278.79	Warm Spot	
2	Secondary Cyclone		South Side	130	283.04	288.02	Warm Spot	
3	Secondary Cyclone		South Side	131	321.16	305.07	Warm Spot	
4	Secondary Cyclone		South Side	131	304.78	287.29	Warm Spot	
5	Secondary Cyclone	#10	South Side	132	242.03	243.05	Warm Spot	
6	Secondary Cyclone		North Side	132	256.22	275.71	Warm Spot	
7	Secondary Cyclone		North Side	133	256.38	281.45	Warm Spot	
8	Secondary Cyclone		North Side	133	215.91	234.48	Warm Spot	
16C107B2								
1	Secondary Cyclone	#10.5	East Side	134	296.24	276.69	Warm Spot	
2	Secondary Cyclone		West Side	134	299.02	278.63	Warm Spot	
3	Secondary Cyclone		East Side	135	271.93	299.45	Warm Spot	
4	Secondary Cyclone		East Side	135	262.22	280.21	Warm Spot	
5	Secondary Cyclone	#10	East Side	136	230.04	228.32	Warm Spot	
6	Secondary Cyclone		West Side	136	301.23	298.62	Warm Spot	



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C104 (Cont)							
14	Withdrawal Well	#8	East Side	150	194.05	212.42	-
15	Withdrawal Well		East Side	151	186.49	208.33	-
16	Withdrawal Well		South Side	151	134.82	139.22	-
17	Withdrawal Well		South Side	152	211.47	224.04	-
18	Withdrawal Well	#7	North Side	152	212.45	122.51	-
19	Withdrawal Well		North Side	153	177.16	153.01	-
20	Withdrawal Well		East Side	153	189.82	215.02	-
21	Withdrawal Well		East Side	154	181.51	211.06	-
22	Withdrawal Well	#7	East Side	154	211.15	213.91	-
23	Withdrawal Well		South Side	155	210.01	206.80	-
24	Withdrawal Well		West Side	155	188.68	199.00	-
25	Withdrawal Well		West Side	156	231.42	240.35	-
26	Withdrawal Well	#6	West Side	156	176.91	189.13	-
27	Withdrawal Well		West Side	157	293.32	300.84	Warm Spot
28	Withdrawal Well		West Side	157	175.51	192.43	-
29	Withdrawal Well		North Side	158	204.01	177.99	-
30	Withdrawal Well	#6	East Side	158	154.88	195.28	-
31	Withdrawal Well		South Side	159	210.52	187.44	-
Regenerator Catalyst Standpipe							
1	Catalyst Standpipe	#6	North Side	160	212.61	211.95	-
2	Catalyst Standpipe		North Side	160	206.36	213.72	-
3	Catalyst Standpipe		East Side	161	226.89	220.67	-
4	Catalyst Standpipe		East Side	161	221.66	211.10	-
5	Catalyst Standpipe	#6	South Side	162	223.52	216.58	-
6	Catalyst Standpipe		South Side	162	236.89	227.05	-
7	Catalyst Standpipe		West Side	163	226.39	221.85	-
8	Catalyst Standpipe		West Side	163	239.89	243.68	-
9	Catalyst Standpipe	#5	West Side	164	249.65	225.15	-
10	Catalyst Standpipe		West Side	164	251.05	235.08	-
11	Catalyst Standpipe		North Side	165	260.44	240.12	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
Regenerator Catalyst Standpipe (Cont.)							
12	Catalyst Standpipe	#5	East Side	165	246.00	190.84	-
13	Catalyst Standpipe		East Side	166	246.25	240.99	-
14	Catalyst Standpipe		South Side	166	247.43	202.27	-
15	Catalyst Standpipe	#4,5	South Side	167	248.19	207.95	-
16	Catalyst Standpipe		North Side	167	240.99	257.49	-
17	Catalyst Standpipe		North Side	168	246.11	257.27	-
18	Catalyst Standpipe		North Side	168	239.15	247.11	-
19	Catalyst Standpipe		West Side	169	256.35	340.51	Hot Spot
20	Catalyst Standpipe		East Side	169	222.21	211.34	-
21	Catalyst Standpipe		South Side	170	216.55	209.12	-
22	Catalyst Standpipe		South Side	170	219.63	219.75	-
23	Catalyst Standpipe	#2	East Side	171	210.12	231.15	-
24	Catalyst Standpipe		South Side	171	218.99	196.11	-
25	Catalyst Standpipe		South Side	172	230.04	180.84	-
26	Catalyst Standpipe		North Side	172	> 500	> 500	Hot Spot
27	Catalyst Standpipe		South Side	173	231.85	239.65	-
28	Catalyst Standpipe		South Side	173	224.42	236.89	-
29	Catalyst Standpipe		South Side	174	311.22	309.89	Warm Spot
30	Catalyst Standpipe		#1	East Side	174	212.90	222.36
31	Catalyst Standpipe	East Side		175	222.21	227.59	-
32	Catalyst Standpipe	East Side		175	224.86	240.03	-
33	Catalyst Standpipe	West Side		176	242.89	237.05	-
34	Catalyst Standpipe		West Side	176	316.84	319.48	Warm Spot
16TV633							
1	Regenerator Slide Valve	#2	North Side	177	253.87	255.55	-
2	Regenerator Slide Valve		East Side	177	248.89	254.63	-
3	Regenerator Slide Valve		East Side	178	218.96	271.07	-
4	Regenerator Slide Valve		West Side	178	233.88	242.83	-
5	Regenerator Slide Valve		West Side	179	240.22	244.00	-
6	Regenerator Slide Valve		South Side	179	227.05	227.78	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
Spent Catalyst Pipe							
1	Spent Catalyst Pipe	#5	North Side	180	193.25	189.22	-
2	Spent Catalyst Pipe		East Side	180	251.62	243.84	Warm Spot
3	Spent Catalyst Pipe		East Side	181	288.28	275.55	Warm Spot
4	Spent Catalyst Pipe		East Side	181	277.42	275.52	Warm Spot
5	Spent Catalyst Pipe		West Side	182	253.49	230.61	-
6	Spent Catalyst Pipe	#4.5	West Side	182	286.63	287.04	Warm Spot
7	Spent Catalyst Pipe		West Side	183	276.69	267.90	Warm Spot
8	Spent Catalyst Pipe		North Side	183	230.35	255.11	Warm Spot
9	Spent Catalyst Pipe		West Side	184	280.41	288.18	Warm Spot
10	Spent Catalyst Pipe		#4	North Side	184	274.98	275.07
11	Spent Catalyst Pipe	South Side		185	250.13	233.43	-
12	Spent Catalyst Pipe	#3	North Side	185	250.32	248.95	Warm Spot
13	Spent Catalyst Pipe		South Side	186	255.71	253.55	Warm Spot
14	Spent Catalyst Pipe		South Side	186	265.33	267.14	Warm Spot
16S301							
1	Expansion Bellow	#4	North Side	187	237.78	241.91	-
2	Expansion Bellow		South Side	187	201.79	235.69	-
16LV101							
1	Spent Catalyst Slide Valve	#3	North Side	188	253.97	269.90	-
2	Spent Catalyst Slide Valve		East Side	188	254.92	243.49	-
3	Spent Catalyst Slide Valve		South Side	189	253.49	211.91	-
4	Spent Catalyst Slide Valve		West Side	189	280.12	268.22	-
5	Spent Catalyst Slide Valve		West Side	190	252.70	293.51	-
0016-X011-010							
1	1 st Regen Flue Gas Line	#7	Top Side	191	270.31	261.08	-
2	1 st Regen Flue Gas Line	#7	Top Side	191	252.25	259.55	-
3	1 st Regen Flue Gas Line		Top Side	192	207.20	211.22	-
4	1 st Regen Flue Gas Line		Top Side	192	279.14	271.96	-
5	1 st Regen Flue Gas Line	#6	North Side	193	278.06	277.26	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remarks/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-010 (Cont)							
6	1 st Regen Flue Gas Line	#5	South Side	193	297.64	274.91	-
7	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	194	294.72	292.31	-
8	1 st Regen Flue Gas Line		Bottom Side	194	331.51	318.02	-
9	1 st Regen Flue Gas Line	#4.5	East Side	195	293.16	310.33	-
10	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	195	301.61	305.11	-
11	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	196	334.31	304.27	-
12	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	196	293.51	275.33	-
13	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	197	296.18	274.57	-
14	1 st Regen Flue Gas Line	#4	East Side	197	296.34	289.55	-
15	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	198	293.23	290.56	-
16	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	198	294.78	285.55	-
17	1 st Regen Flue Gas Line	#1.5	Bottom Side	199	288.82	277.71	-
16PDV121							
1	A	#7	South Side	200	265.74	263.96	-
2	A		South Side	200	314.75	313.03	-
3	A		South Side	201	264.38	256.25	-
4	A		South Side	201	315.44	311.03	-
5	B		North Side	202	252.41	261.81	-
6	B		North Side	202	276.06	271.68	-
7	B		North Side	203	237.78	235.75	-
8	B		North Side	203	277.77	271.45	-
9	A & B		East Side	204	267.91	263.30	-
10	A & B		West Side	204	267.74	272.85	-
0016-X011-030							
1	2 nd Regen Flue Gas Line	#11	North Side	205	250.95	280.28	-
2	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	205	291.13	266.12	-
3	2 nd Regen Flue Gas Line		North Side	206	207.53	211.50	-
4	2 nd Regen Flue Gas Line	#10.5	North Side	206	219.12	215.02	-
5	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	207	189.25	194.39	-
6	2 nd Regen Flue Gas Line	#10	South Side	207	218.58	208.26	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Inspection Summary of Area 4

No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment
				Last Inspection	Present Inspection	
0016-X011-030 (Cont.)						
7	2 nd Regen Flue Gas Line	South Side	208	207.25	207.15	-
8	2 nd Regen Flue Gas Line		208	204.96	215.66	-
9	2 nd Regen Flue Gas Line		209	190.11	205.12	-
10	2 nd Regen Flue Gas Line		209	228.35	209.88	-
11	2 nd Regen Flue Gas Line		210	225.24	224.13	-
12	2 nd Regen Flue Gas Line	North Side	210	224.23	214.71	-
13	2 nd Regen Flue Gas Line	North Side	211	223.09	220.01	-
14	2 nd Regen Flue Gas Line	East Side	211	216.74	212.52	-
15	2 nd Regen Flue Gas Line		212	211.15	190.43	-
16	2 nd Regen Flue Gas Line	North Side	212	210.01	196.55	-
17	2 nd Regen Flue Gas Line		213	216.93	192.59	-
18	2 nd Regen Flue Gas Line	North Side	213	284.15	264.19	-
19	2 nd Regen Flue Gas Line		214	194.52	207.19	-
20	2 nd Regen Flue Gas Line		214	186.52	178.46	-
21	2 nd Regen Flue Gas Line	South Side	215	185.51	184.43	-
22	2 nd Regen Flue Gas Line		215	241.78	194.43	-
23	2 nd Regen Flue Gas Line	South Side	216	242.45	246.86	-
24	2 nd Regen Flue Gas Line		216	242.45	244.67	-
25	2 nd Regen Flue Gas Line	Bottom Side	217	247.62	243.81	-
26	2 nd Regen Flue Gas Line		217	268.66	264.03	-
27	2 nd Regen Flue Gas Line	West Side	218	257.81	252.22	-
28	2 nd Regen Flue Gas Line	Top Side	218	254.35	243.05	-
29	2 nd Regen Flue Gas Line	Top Side	219	236.67	234.67	-
16PDV122						
1	Flue Gas Line Slide Valve	East Side	220	268.82	291.55	-
2	Flue Gas Line Slide Valve		220	280.44	309.19	-
3	Flue Gas Line Slide Valve		221	280.66	292.18	-
4	Flue Gas Line Slide Valve		221	348.61	275.04	-
5	Flue Gas Line Slide Valve		222	335.30	314.97	-
6	Flue Gas Line Slide Valve		222	316.65	320.87	-
7	Flue Gas Line Slide Valve		223	268.95	288.69	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. : RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No. : JA-P20-220105				

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16PDV122 (Cont)							
8	Flue Gas Line Slide Valve	#4.5	West Side	223	317.82	319.41	-
16S409							
1	Expansion Bellow	#4	East Side	224	266.41	270.06	-
2	Expansion Bellow	#3	South Side	224	295.26	236.26	-
3	Expansion Bellow		North Side	225	248.76	257.14	-
4	Expansion Bellow		West Side	225	262.66	271.23	-
16S410							
1	Expansion Bellow	#1.5	Bottom Side	226	272.92	268.92	-
2	Expansion Bellow	#4	Top Side	226	317.41	319.16	-
3	Expansion Bellow		South Side	227	319.76	313.76	-
16S411							
1	Expansion Bellow		Top Side	228	328.33	316.87	-
2	Expansion Bellow		South Side	228	302.27	303.48	-
16C401							
1	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	229	295.61	280.25	-
2	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	229	221.66	224.39	-
3	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	230	212.07	245.24	-
4	1 st Regen Orifice Chamber		Top Side	230	225.53	234.00	-
5	1 st Regen Orifice Chamber		Top Side	231	206.04	220.90	-
16C402							
1	2 nd Regen Orifice Chamber	#5.5	East Side	232	288.22	282.44	-
2	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	232	254.51	268.92	-
3	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	233	322.40	366.57	Hot Spot
4	2 nd Regen Orifice Chamber	#4.5	North Side	233	305.95	305.38	-
5	2 nd Regen Orifice Chamber		North Side	234	281.39	283.99	-
6	2 nd Regen Orifice Chamber		West Side	234	311.79	314.11	-
7	2 nd Regen Orifice Chamber		West Side	235	283.64	280.47	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. : RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No. : JA-P20-220105				

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C402 (Cont)							
8	2 nd Regen Orifice Chamber	#4.5	South Side	235	318.90	309.26	-
9	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	236	272.15	289.51	-
0016-X011-020							
1	Flue Gas Duct#1		North Side	237	248.54	235.65	-
2	Flue Gas Duct#1		North Side	237	258.54	237.34	-
3	Flue Gas Duct#1		North Side	238	179.73	142.31	-
4	Flue Gas Duct#1		North Side	238	134.63	116.25	-
5	Flue Gas Duct#1		Top Side	239	224.36	232.45	-
6	Flue Gas Duct#1		Top Side	239	217.85	212.49	-
7	Flue Gas Duct#1		Top Side	240	160.18	142.41	-
8	Flue Gas Duct#1		Top Side	240	149.17	130.76	-
9	Expansion Bellow		Top Side	241	232.45	223.85	-
10	Flue Gas Duct#1		South Side	241	241.45	224.74	-
11	Flue Gas Duct#1		South Side	242	165.29	150.37	-
12	Flue Gas Duct#1		South Side	242	111.65	106.99	-
13	Flue Gas Duct#1		South Side	243	227.43	240.42	-
14	Flue Gas Duct#1		South Side	243	207.43	215.28	-
15	Flue Gas Duct#1		South Side	244	231.02	217.98	-
16	Flue Gas Duct#1		South Side	244	225.15	236.51	-
17	Expansion Bellow		East Side	245	229.40	226.01	-
18	Flue Gas Duct#1		East Side	245	226.51	217.50	-
19	Flue Gas Duct#1		East Side	246	233.27	231.69	-
0016-X011-040							
1	Flue Gas Duct#2		South Side	247	252.16	249.14	-
2	Flue Gas Duct#2		Top Side	247	222.74	225.24	-
3	Flue Gas Duct#2		Top Side	248	220.07	209.66	-
4	Flue Gas Duct#2		Top Side	248	214.58	201.31	-
5	Flue Gas Duct#2		South Side	249	254.95	242.89	-
6	Flue Gas Duct#2		South Side	249	250.67	235.91	-
7	Flue Gas Duct#2		South Side	250	232.48	208.68	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. : RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No. : JA-P20-220105				

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-040 (Cont)							
8	Flue Gas Duct#2	North Side	250	227.12	136.16	-	
9	Flue Gas Duct#2	North Side	251	230.32	223.91	-	
10	Flue Gas Duct#2	North Side	251	214.58	205.95	-	
16E205 A - 1							
1	A	South Side	252	113.59	102.19	-	
2	B	South Side	252	115.78	104.07	-	
3	C	South Side	253	108.73	99.15	-	
4	D	South Side	253	110.38	103.05	-	
5	E	South Side	254	115.42	105.78	-	
6	F	South Side	254	115.53	105.81	-	
7	G	South Side	255	109.49	102.45	-	
8	H	South Side	255	106.42	101.66	-	
9	I-1	South Side	256	119.21	103.94	-	
16E205 A - 1 (Cont)							
10	I-1	North Side	256	118.54	111.08	-	
11	I-2	South Side	257	118.54	109.59	-	
12	I-2	North Side	257	119.65	107.24	-	
16E302							
1	1	North Side	258	75.73	70.14	-	
2	1	South Side	258	70.96	73.54	-	
3	2	North Side	259	69.79	68.58	-	
4	2	South Side	259	70.77	72.30	-	
16E316							
1	1	North Side	260	69.76	69.57	-	
2	1	South Side	260	68.49	71.47	-	
3	2	North Side	261	70.17	70.96	-	
4	2	South Side	261	67.95	69.44	-	



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. : RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No. : JA-P20-220105				

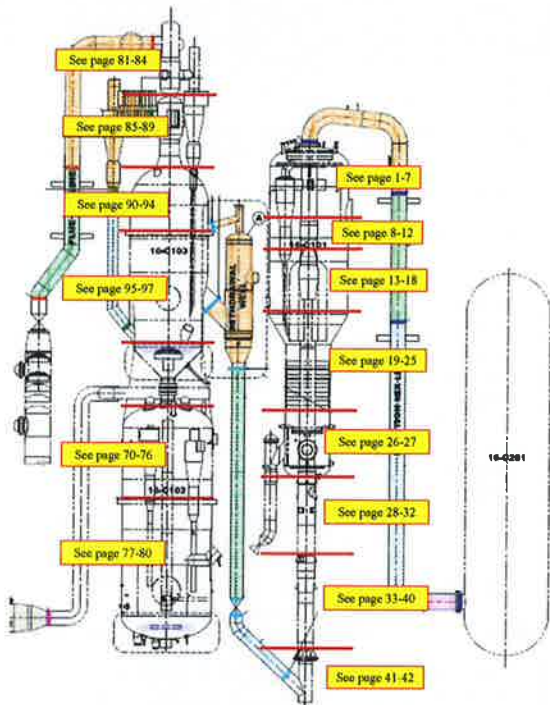
Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C201							
1	Overhead Line	#5.5	East Side	262	125.59	115.05	-
2	Overhead Line		East Side	262	130.76	122.57	-
3	Overhead Line		East Side	263	132.03	115.78	-
4	Overhead Line	#7	Top Side	263	129.93	115.75	-
5	Overhead Line		Top Side	264	128.47	116.92	-
6	Overhead Line		Top Side	264	121.21	109.88	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Job Assignment No.: JA-P20-220105

16C101, 16C102, 16C103 Report Guideline

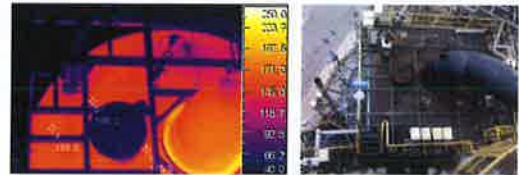


THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Exam Date: April 18-21, 2022 Page 1 of 264
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Client: Star Petroleum Refining Public Company Limited
Item Name: 16C101

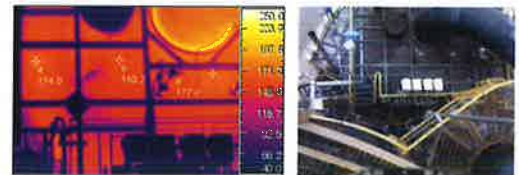
Project: -



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Top Head - Floor #9.5 - Top Side	Point a:	168.81
Date / Time:	18/04/2022 09:27:07	Point b:	166.21
Max. Temp (°C):	175.48	Point c:	175.48
Emissivity:	0.94	Comment:	-
Cold Wall Temp. (°C):	153 / 143		



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Top Head - Floor #9.5 - Top Side	Point a:	173.96
Date / Time:	18/04/2022 09:29:07	Point b:	163.16
Max. Temp (°C):	177.03	Point c:	177.03
Emissivity:	0.94	Comment:	-
Cold Wall Temp. (°C):	153 / 143		

Document No.: FM-TM01-011

Revision No.: - Date: 00-23/12/16

The present inspection has been carried out to the best of our knowledge and belief. By signing this inspection report, neither the inspector nor the company and its representatives shall be liable in any manner for any personal injury, property damage or loss of any kind arising from or connected with this inspection.
Bangkok Office: 195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road, Laksoeng, Bangkok, Thailand Tel: +66 (0) 2444 3645 (15 lines) Fax: +66 (0) 2444 3026 6/7 Email: info@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com
Rayong Branch: 88/2 Thani Thak-Mulien Road, Mapaphut, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand Tel: +66 (0) 3862 3888-1734 to 6 E-mail: Rayong@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com

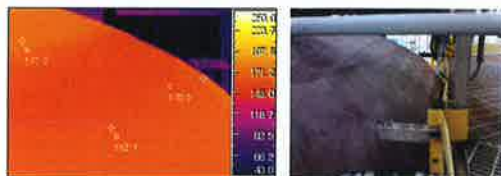


THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Exam Date: April 18-21, 2022 Page 2 of 264
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Client: Star Petroleum Refining Public Company Limited
Item Name: 16C101

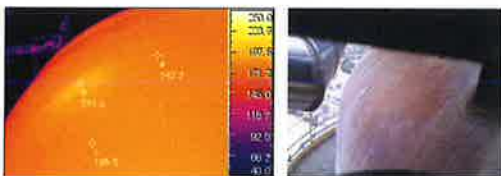
Project: -



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Top Head - Floor #9.5 - North Side	Point a:	177.16
Date / Time:	18/04/2022 16:05:53	Point b:	162.15
Max. Temp (°C):	177.16	Point c:	170.50
Emissivity:	0.94	Comment:	-
Cold Wall Temp. (°C):	153 / 143		



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Top Head - Floor #9.5 - East Side	Point a:	182.21
Date / Time:	18/04/2022 16:06:40	Point b:	201.03
Max. Temp (°C):	201.03	Point c:	185.00
Emissivity:	0.94	Comment:	Warm Spot
Cold Wall Temp. (°C):	153 / 143		



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-220168 Rev. 0
Exam Date: April 18-21, 2022 Page 3 of 264
Job Assignment No.: JA-P20-220105

Client: Star Petroleum Refining Public Company Limited
Item Name: 16C101

Project: -



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Top Head - Floor #9.5 - West Side	Point a:	182.68
Date / Time:	18/04/2022 16:07:23	Point b:	181.60
Max. Temp (°C):	182.68	Point c:	177.48
Emissivity:	0.94	Comment:	-
Cold Wall Temp. (°C):	153 / 143		



Thermal Image

Visible-Light Image

Location:	Reactor Shell - Floor #9.5 - North Side	Point a:	186.94
Date / Time:	19/04/2022 09:22:14	Point b:	182.11
Max. Temp (°C):	186.94	Point c:	177.51
Emissivity:	0.94	Comment:	-
Cold Wall Temp. (°C):	148 / 138		

Document No.: FM-TM01-011

Revision No.: - Date: 00-23/12/16

The present inspection has been carried out to the best of our knowledge and belief. By signing this inspection report, neither the inspector nor the company and its representatives shall be liable in any manner for any personal injury, property damage or loss of any kind arising from or connected with this inspection.
Bangkok Office: 195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road, Laksoeng, Bangkok, Thailand Tel: +66 (0) 2444 3645 (15 lines) Fax: +66 (0) 2444 3026 6/7 Email: info@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com
Rayong Branch: 88/2 Thani Thak-Mulien Road, Mapaphut, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand Tel: +66 (0) 3862 3888-1734 to 6 E-mail: Rayong@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com

Document No.: FM-TM01-011

Revision No.: - Date: 00-23/12/16

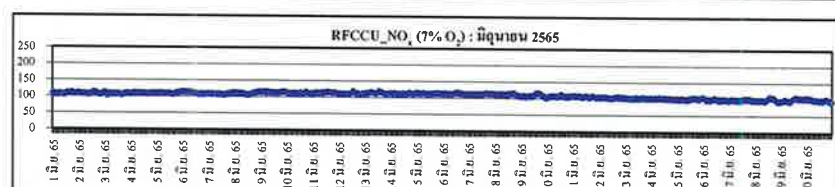
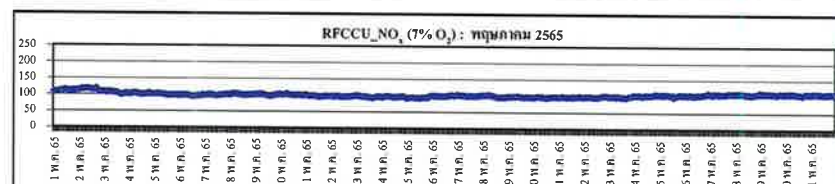
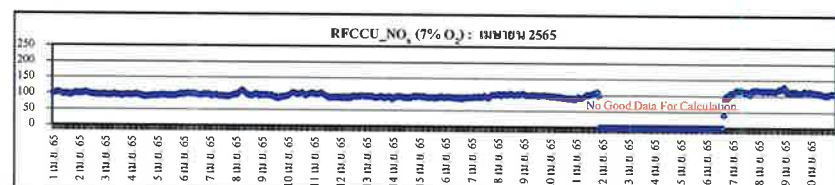
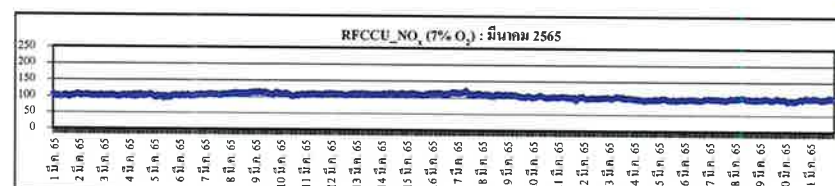
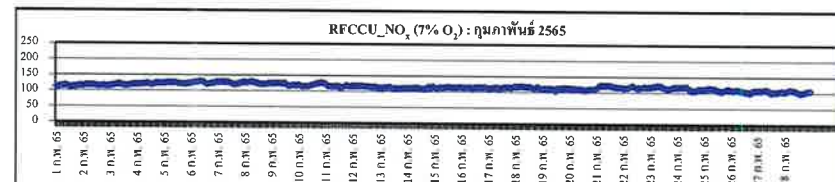
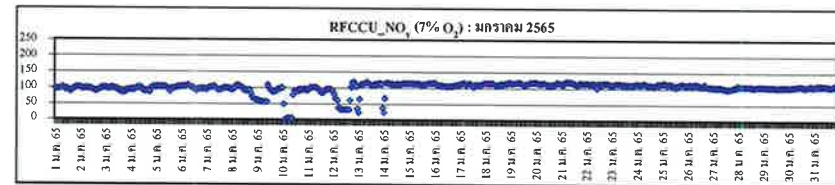
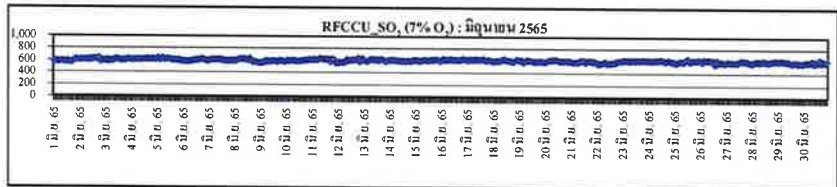
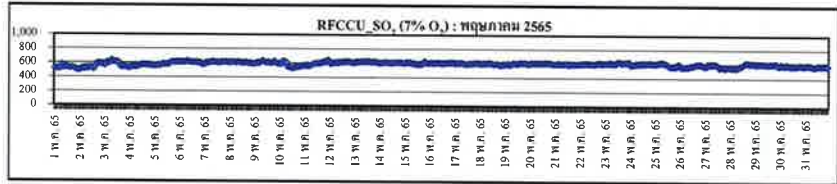
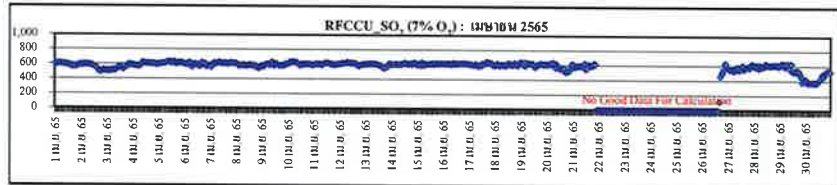
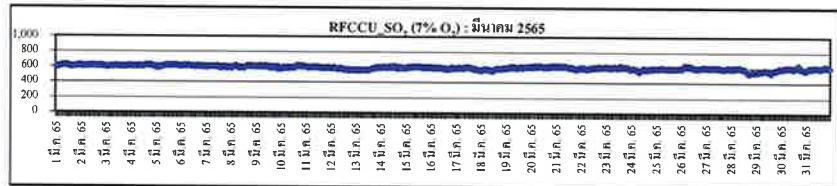
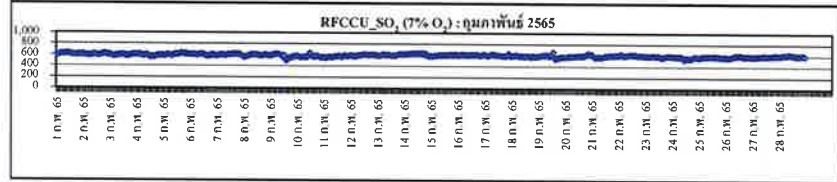
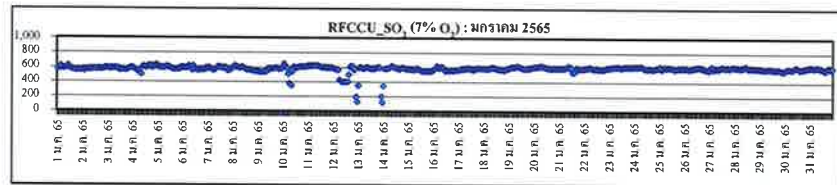
The present inspection has been carried out to the best of our knowledge and belief. By signing this inspection report, neither the inspector nor the company and its representatives shall be liable in any manner for any personal injury, property damage or loss of any kind arising from or connected with this inspection.
Bangkok Office: 195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road, Laksoeng, Bangkok, Thailand Tel: +66 (0) 2444 3645 (15 lines) Fax: +66 (0) 2444 3026 6/7 Email: info@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com
Rayong Branch: 88/2 Thani Thak-Mulien Road, Mapaphut, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand Tel: +66 (0) 3862 3888-1734 to 6 E-mail: Rayong@siwatesting.com Website: www.siwatesting.com

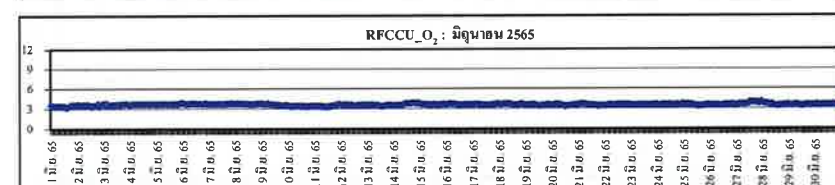
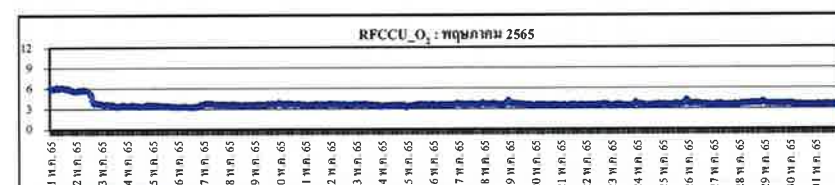
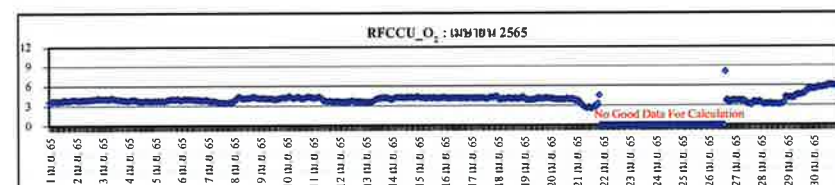
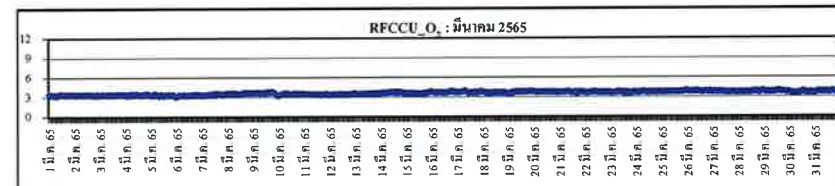
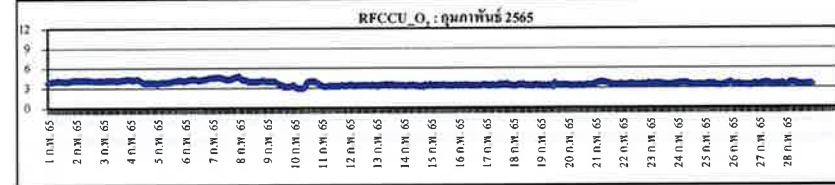
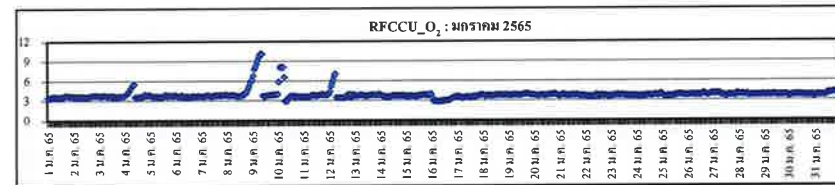
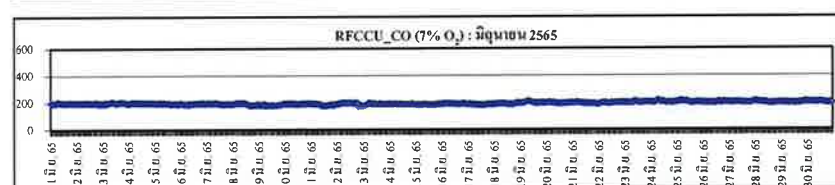
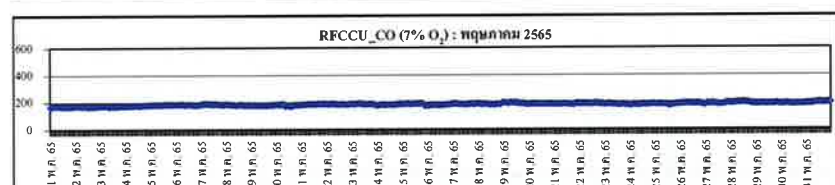
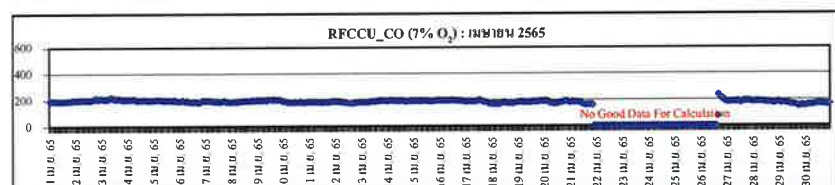
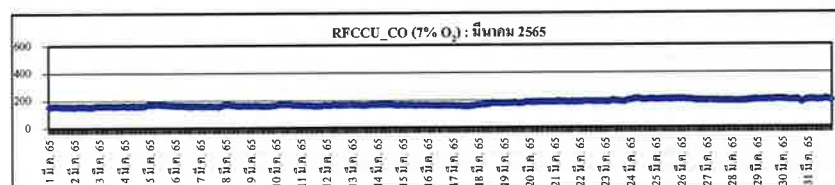
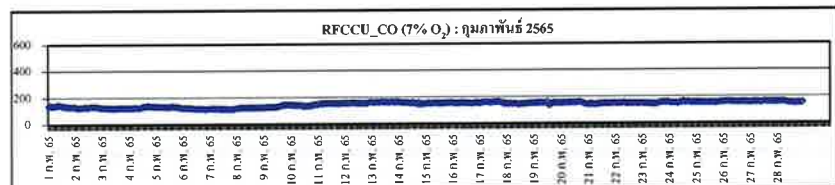
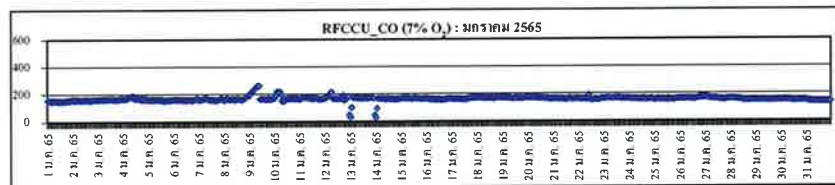
ภาคผนวก ข.15

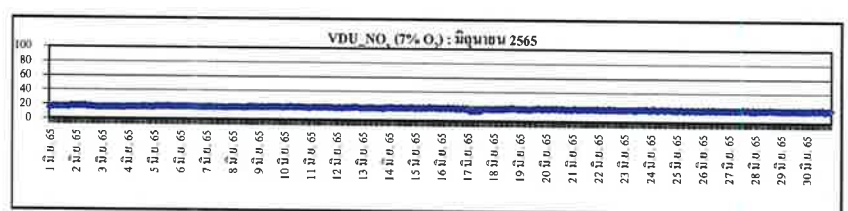
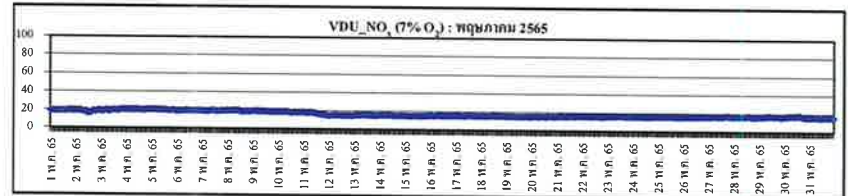
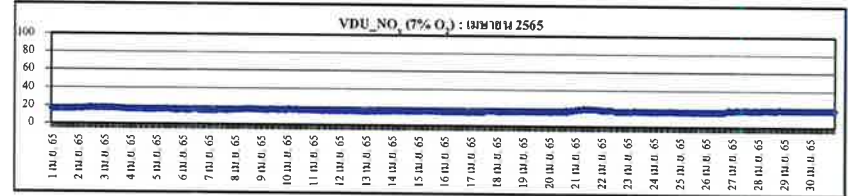
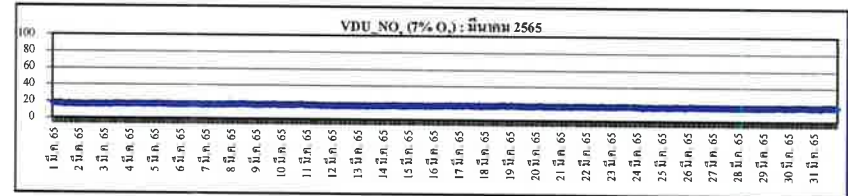
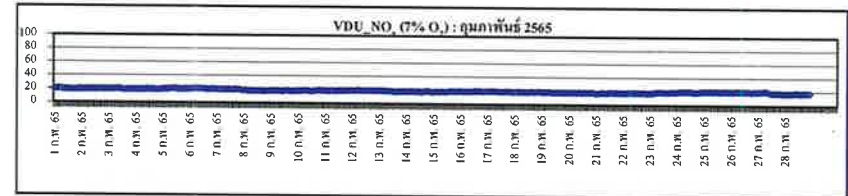
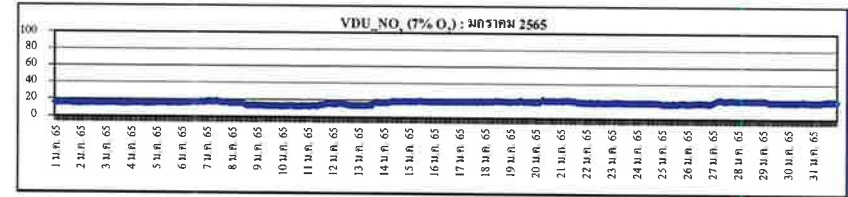
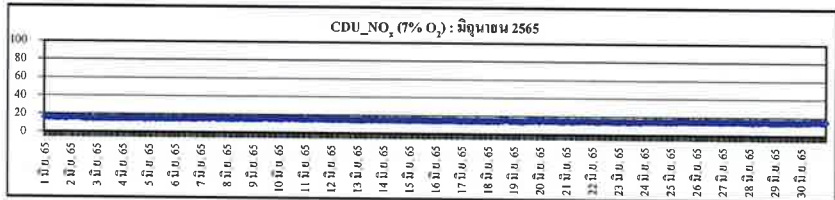
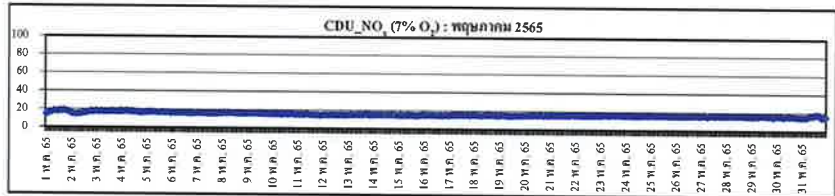
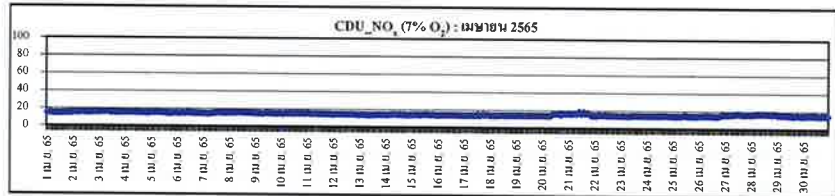
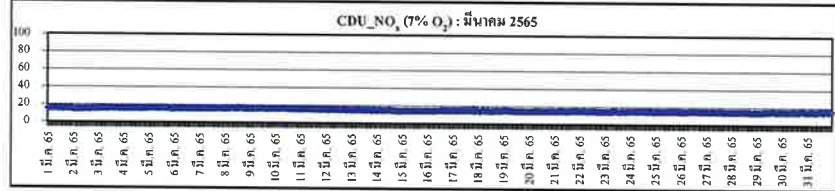
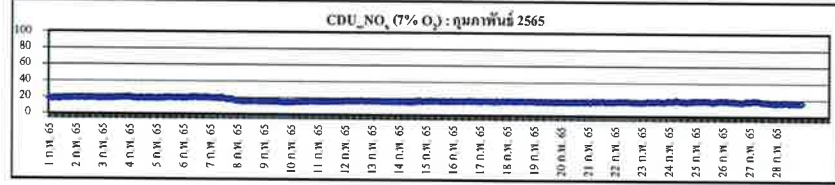
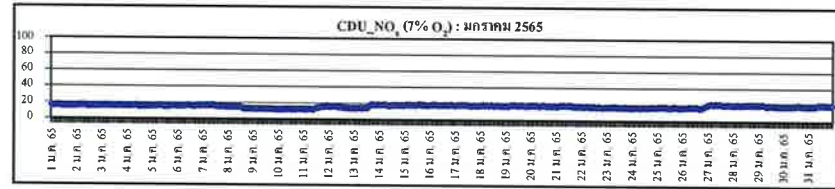
**ผลการติดตามตรวจสอบการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMS)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565**

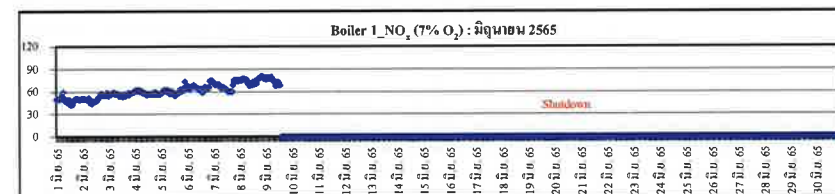
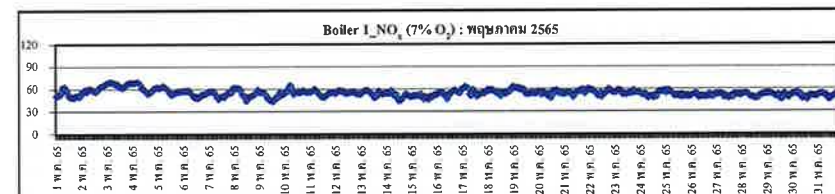
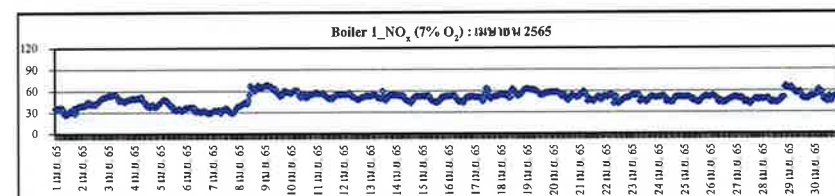
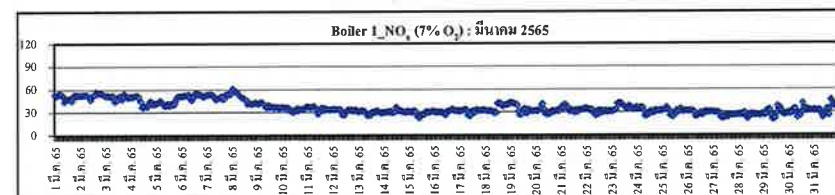
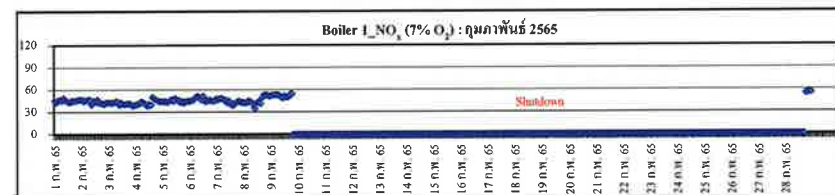
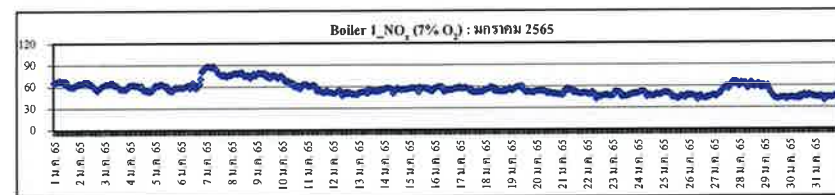
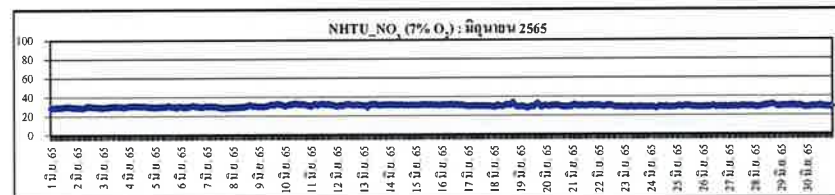
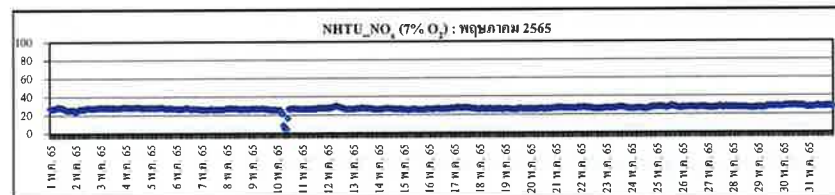
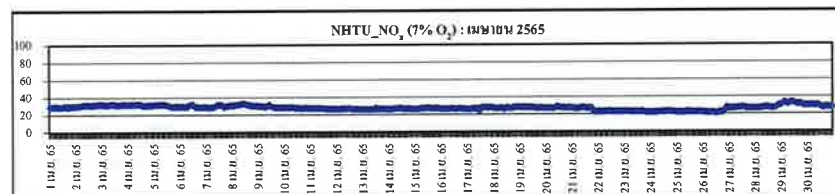
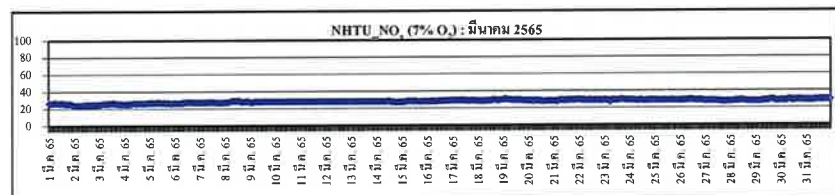
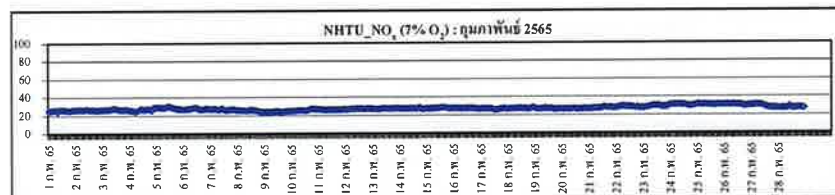
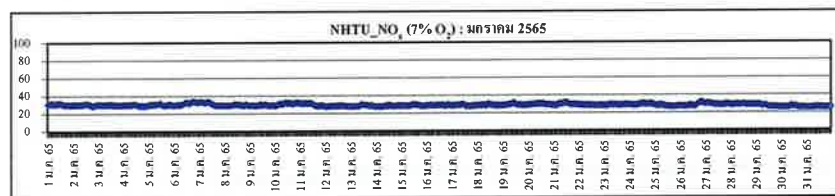
	16AI403B	16AI404	16AI405B	16AI406B	16AI407	36AI302A	36AI303	02AI203A	02ai204	03AI102A	03AI103	07AI211A	07AI212	40AI303A	40AI403A	40AI304	40AI404	40AI104A	40AI204A	40ai111	40ai211	40ai108A	40AI109	
	RFCCU SO2 at 7% Oxygen	FLUE GAS OPACITY	RFCCU NOx at 7% Oxygen	RFCCU CO at 7% Oxygen	O2 EMISSION RFCCU STACK	TGTU SO2 at 7% Oxygen	TGTU H2S	CDU Furnace fuel gas NOx 7 %	CDU O2 furnace stack dry basis	VDU NOx at 7% Oxygen	VDU O2 furnace stack dry basis	NHTU/CCR NOx at 7% Oxygen	NHTU O2 furnace stack dry basis	HRSG1 NOx at 7% Oxygen	HRSG2 NOx at 7% Oxygen	HRSG1 O2 furnace stack dry basis	HRSG2 O2 furnace stack dry basis	Boiler1 NOx at 7% Oxygen	Boiler2 NOx at 7% Oxygen	O2 dry basis at boiler1	O2 dry basis at boiler2	Boiler3 NOx at 7% Oxygen	Boiler3 O2 furnace stack dry basis	
	ppm	%	ppm	ppm	%	ppm	ppm		vol%O2	ppm	Vol % O2	ppm	Vol % O2	ppm	ppm	mol%O2	mol%O2	ppm	ppm	mol%O2	mol%O2	ppm	%	
	700.0	40 Ringlemann	250.0	554.0	4	500.0	60.0	25.0		25.0		120.0		160.0	160.0			120.0	120.0			55.0		
Jan	Min	124.1	12.3	1.2	29.6	2.8	175.5	0.0	12.2	0.4	12.9	0.5	25.3	3.6	58.7	62.2	13.0	13.1	39.7	SD	3.7	SD	24.3	6.4
	Max	652.5	36.2	123.0	262.9	10.2	316.9	0.0	21.7	7.4	22.3	7.8	34.2	5.3	89.8	108.0	13.8	13.7	89.3	SD	4.1	SD	38.4	7.8
Feb	min	500.0	9.8	100.9	115.7	3.0	181.4	0.0	14.7	3.7	17.2	5.0	24.2	3.3	75.5	70.9	12.9	13.2	35.0	43.4	3.6	3.5	23.7	6.4
	Max	668.5	36.6	131.5	169.0	4.8	260.5	0.0	21.0	7.1	21.4	7.6	32.0	5.0	112.1	131.3	14.4	14.5	57.1	68.1	4.3	3.9	33.7	8.6
Mar	Min	534.9	6.8	91.6	154.8	3.1	183.8	0.0	14.1	3.7	16.0	4.7	24.1	3.7	49.4	79.9	12.9	12.9	20.8	45.2	3.9	3.6	22.0	6.5
	Max	637.1	31.2	120.8	211.6	4.0	266.3	0.0	17.6	5.4	18.5	5.6	31.1	5.8	104.7	120.3	14.9	14.6	61.5	57.3	4.4	3.9	35.0	7.9
Apr	Min	119.6	3.0	41.0	75.6	2.6	165.8	0.0	13.6	3.4	15.2	4.4	21.3	3.6	40.4	84.9	13.4	13.5	27.2	SD	3.9	SD	20.5	6.4
	Max	643.1	29.7	128.2	238.9	8.2	273.4	0.1	19.1	5.9	20.1	5.4	33.8	8.5	127.3	129.7	14.8	14.6	69.1	SD	4.4	SD	31.6	7.8
May	Min	501.5	10.4	91.5	169.0	3.3	155.6	0.0	14.3	3.3	14.9	3.5	4.7	3.2	40.3	86.8	13.6	13.6	43.4	SD	3.7	SD	22.1	6.4
	Max	645.8	36.8	119.2	201.9	6.2	846.5	0.1	19.3	6.3	20.9	6.4	30.3	8.1	127.0	112.8	15.6	13.8	69.5	SD	4.2	SD	36.7	7.7
Jun	Min	554.4	12.4	94.3	171.9	3.3	183.5	0.0	13.8	3.1	13.7	3.1	27.8	3.2	53.5	99.1	13.5	13.6	43.1	53.3	3.9	3.2	23.8	6.4
	Max	645.7	37.3	119.7	215.4	4.0	303.6	0.0	17.1	4.7	19.0	5.7	34.0	4.9	109.7	124.3	14.7	14.4	81.1	93.4	4.6	3.9	33.5	7.7
	Min	119.6	3.0	1.2	29.6	2.6	155.6	0.0	12.2	0.4	12.9	0.5	4.7	3.2	40.3	62.2	12.9	12.9	20.8	43.4	3.6	3.2	20.5	6.4
	Max	668.5	37.3	131.5	262.9	10.2	846.5	0.1	21.7	7.4	22.3	7.8	34.2	8.5	127.3	131.3	15.6	14.6	89.3	93.4	4.6	3.9	38.4	8.6

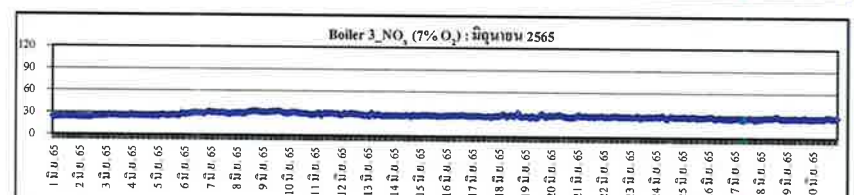
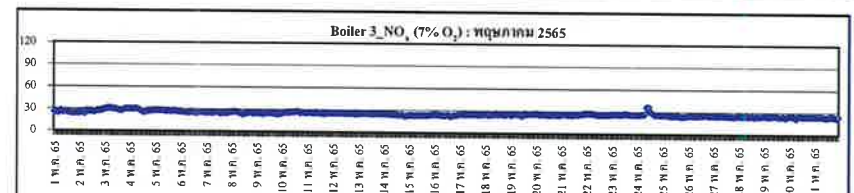
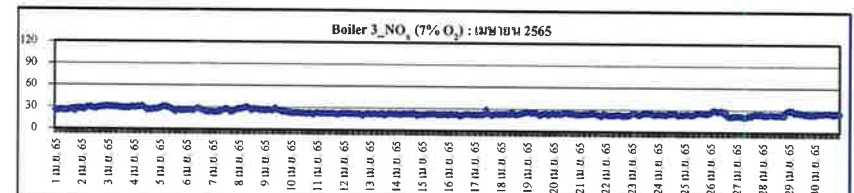
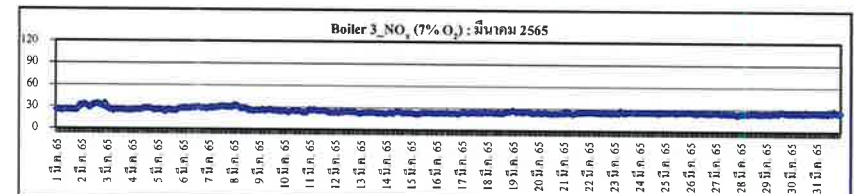
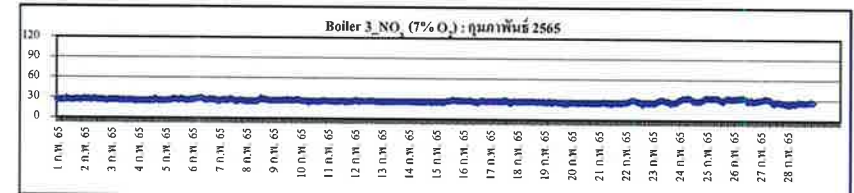
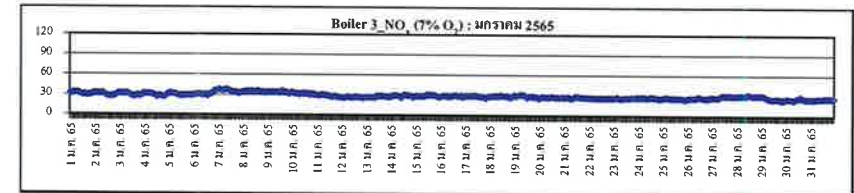
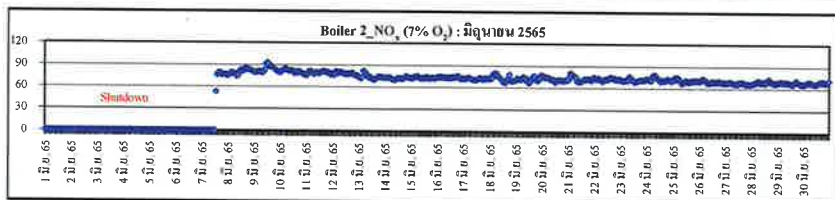
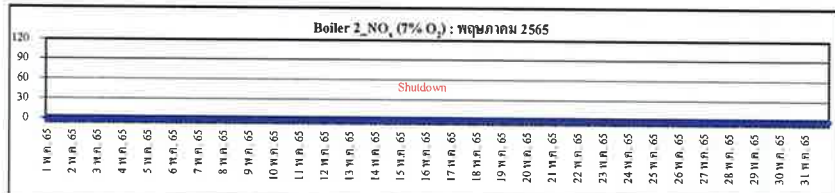
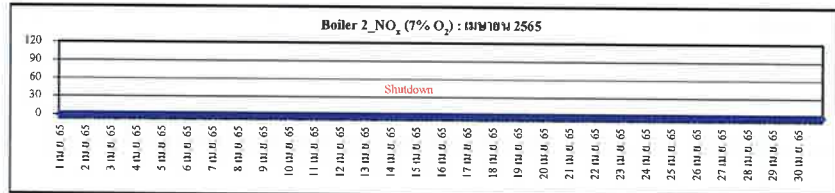
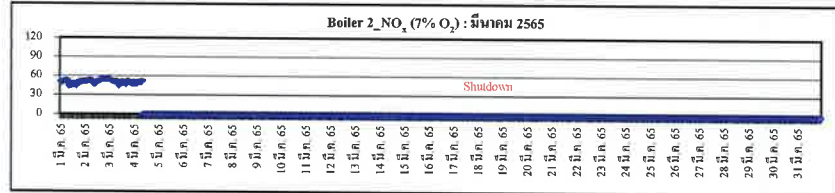
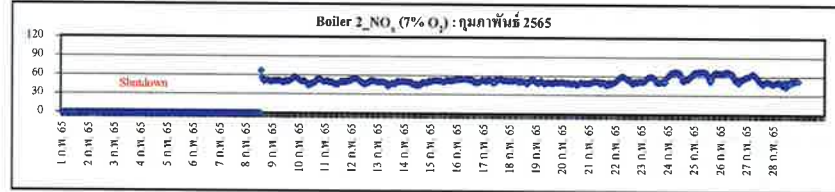
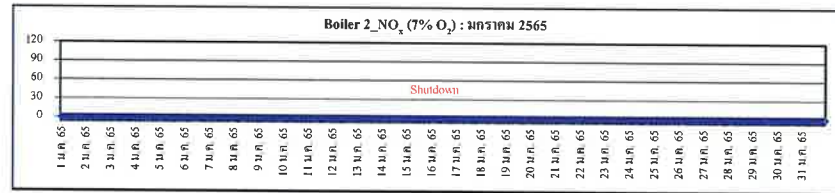
Stack	Parameter	Date	Time	Details	Cause
SRU/TGTU	SO ₂	13 May 2022 - 14 May 2022	00 p.m. - 05.00 a.m.	SO ₂ exceed standard (500 ppm)	เนื่องจากหน่วยผลิตกำมะถันหยุดเดินเครื่องตามแผนซ่อมบำรุงที่แจ้งศูนย์ฝ่ายวิ่งใน วันที่ 10 พ.ค. 2565 ในขั้นตอนแรกของการหยุดเดินเครื่องดังกล่าวจะมีการนำมัตอากาศเสียโดยการเผาด้วย Thermal Oxidizer แต่มีความจำเป็นต้อง bypass หน่วยนำมัตอากาศเสียหน่วยหนึ่ง คือ หน่วยเผาอากาศเสียผ่านตัวเร่งปฏิกิริยา (Tail gas Treating Unit) จึงทำให้ค่า SO ₂ มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานในช่วงแรกของการหยุดเดินเครื่อง ระหว่างวันที่ 13 พ.ค. เวลา 13.00 น. ถึงวันที่ 14 พ.ค. เวลา 05.00 น.
SRU/TGTU	SO ₂	25-May-22	05.00-06.00 a.m.	SO ₂ exceed standard (500 ppm)	เนื่องจากเป็นช่วงแรกของการเดินเครื่อง

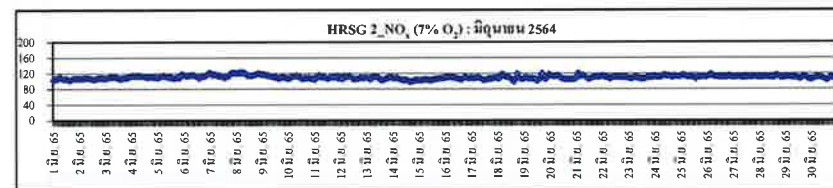
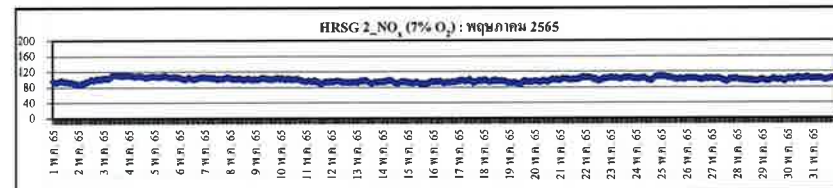
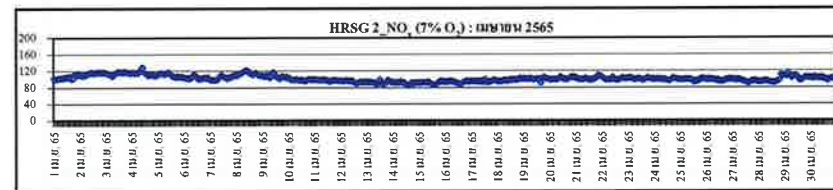
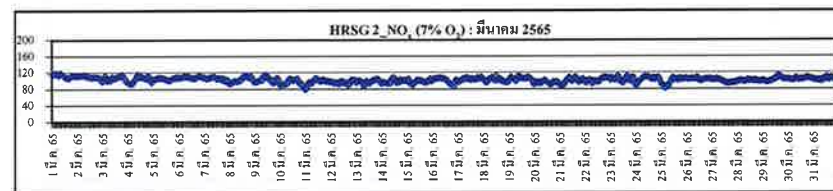
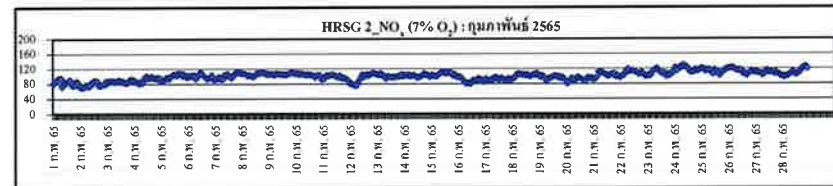
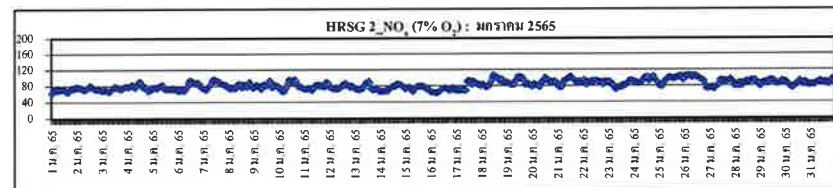
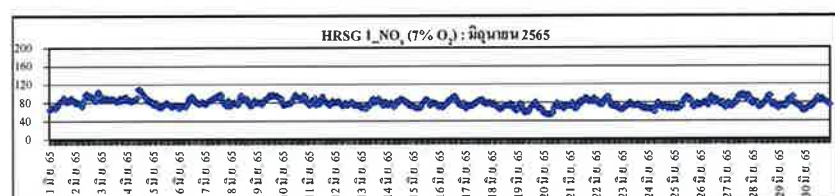
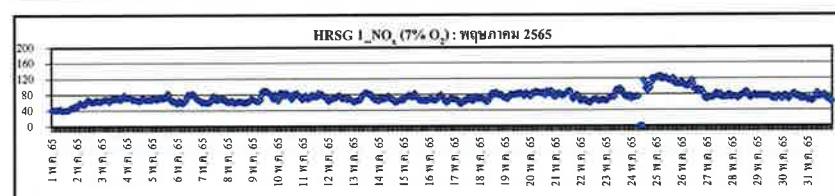
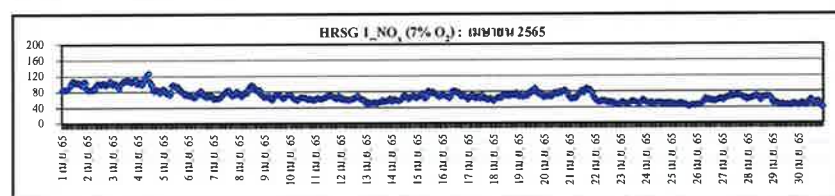
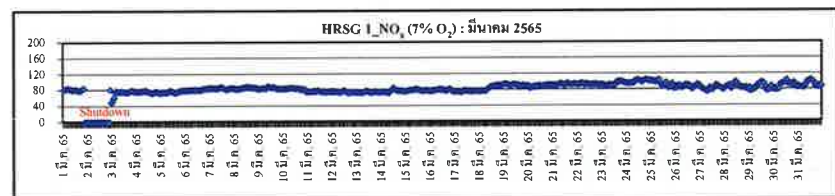
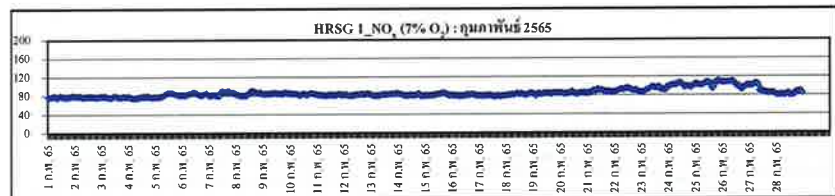
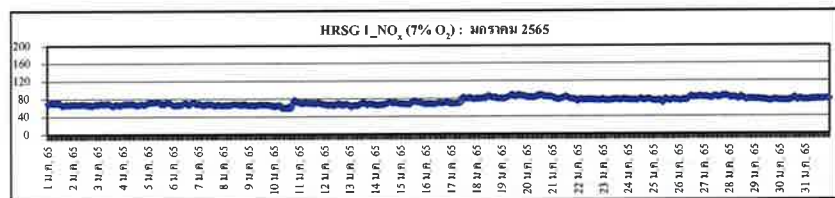


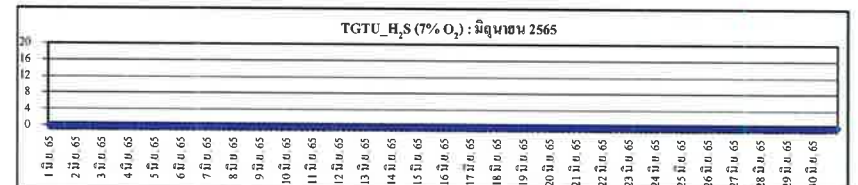
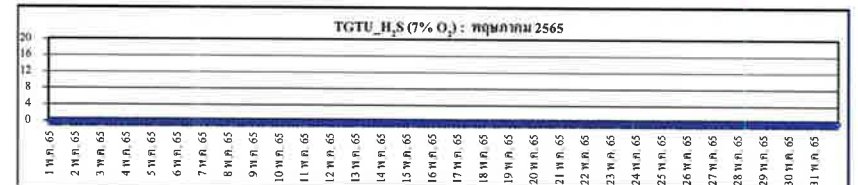
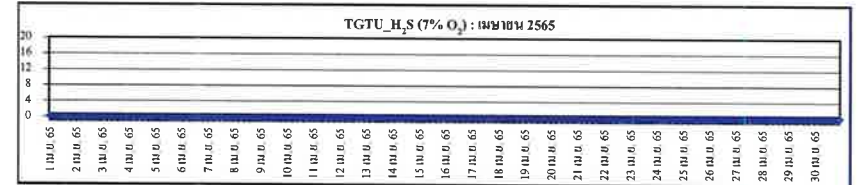
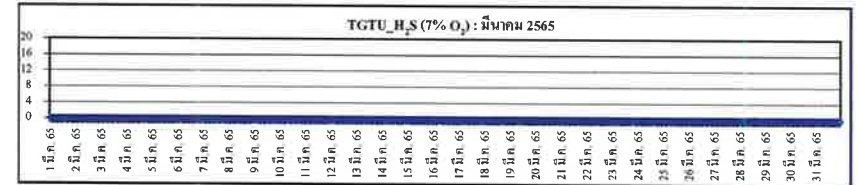
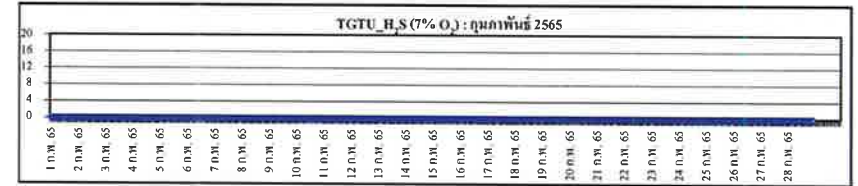
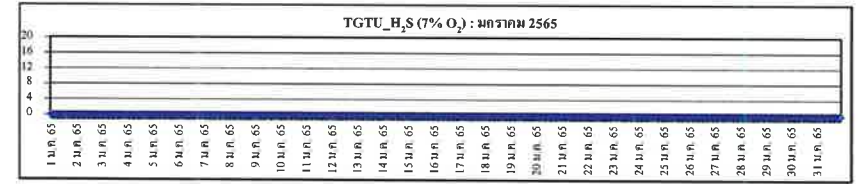
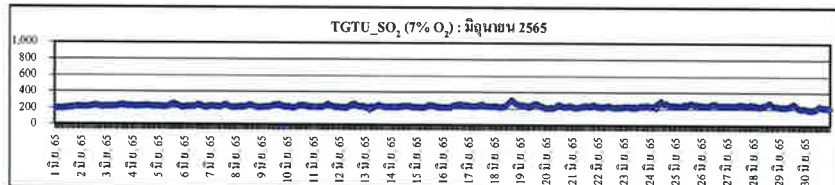
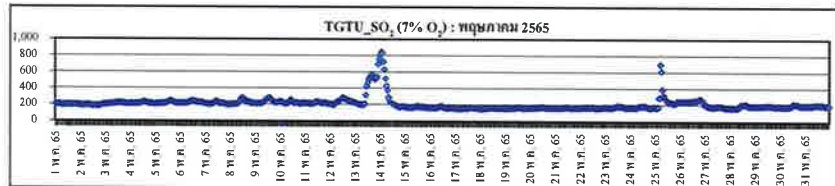
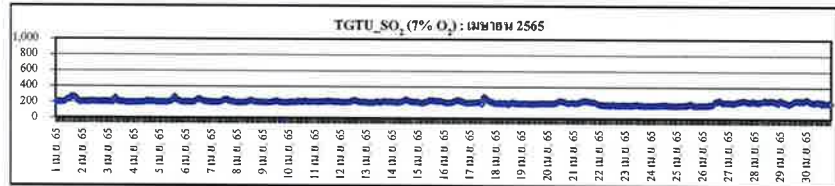
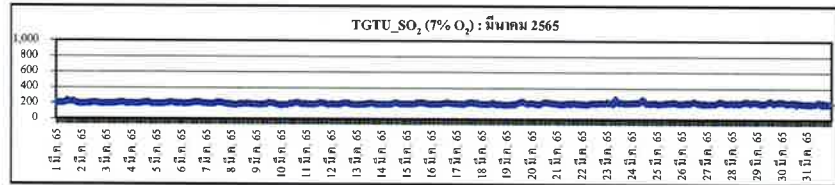
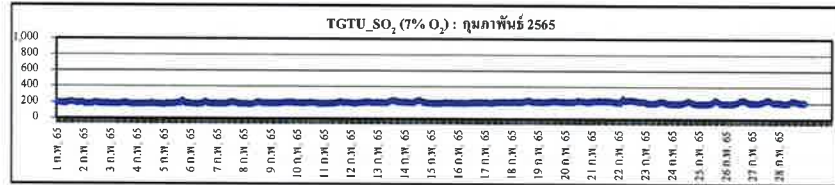
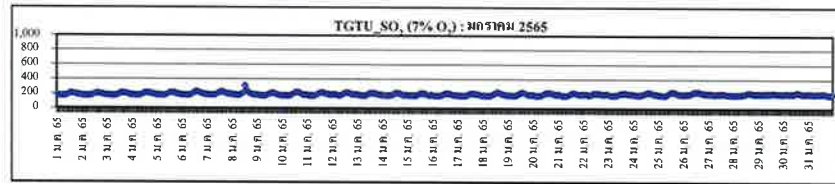












ภาคผนวก ข.16

การทำความสะอาดท่อระบายน้ำฝนปนเปื้อน (PCS Line)



CR ASIA (THAILAND) CO., LTD.
15/1 Moo 3 Bankoh-Mabkha Rd., T.Mabkha,
A.Nikompanlana, Rayong 21180 - www.crasia.net
PH.(66) 38 698 399 Fax. (66) 38 698 397-8

ACTIVITIES WORK SHEET

Date (วันที่): 12-02-2022
Job No (เลขที่ทำงาน): 912.000.626
Project (โครงการ): under ground ~~Asm~~ PN

Manpower (กำลังคน)				Equipment (เครื่องมือ)					Work description (รายละเอียดการทำงาน)	
Employee (ชื่อพนักงาน)	Trade (ตำแหน่ง)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Type (ชนิดของเครื่องมือ)	Capacity (ประสิทธิภาพ)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Q'ty (จำนวน)	Time (เวลาเริ่มงาน)	Activity (กิจกรรมของงาน)
Soresob v.	114110	07:30	16:30	Bundle Puller					07:30	Safety talk.
Adinan L.	114270	07:30	16:30	HP Pump					10:00	Set up equipment clean sump SRU1,2,3
Kongkiat M.	114270	07:30	16:30	Crane					10:30	Start clean sump SRU1,2,3
Anan P.	114240	07:30	16:30	Trailer					11:30	Clean sump 1,2,3 done.
Tanapong P.	114240	07:30	16:30	Forklift					12:00	Lunch time.
Preech Ch.	114240	07:30	16:30	Pick up	11000 9	07:30	16:30	1	13:30	Prepare permit for clean sump RFCCU.
Pitak A.	114240	07:30	16:30	Tool container						
Chainut J.	114200	07:30	16:30	Vacuum truck	11600 2	07:30	16:30	1	14:00	Check hose for vacuum truck
Wannachai	114300	07:30	16:30	Electrostatic	116011	07:30	16:30	4	16:30	End time.
Nipaporn P.	114170	07:30	16:30	Electrostatic	116012	07:30	16:30	4		
				Consumable	119042	07:30	16:30	1		

CRAT Leader (ผู้ควบคุมงาน):

Date: 12-02-2022

F-CR-04 Rev.03

Client Approved (ลูกค้าเซ็นอนุมัติ):

Date: 22-Feb-2022

Issue date: January 2, 2008



CR ASIA (THAILAND) CO., LTD.
15/1 Moo 3 Bankoh-Mabkha Rd., T.Mabkha,
A.Nikompanlana, Rayong 21180 - www.crasia.net
PH.(66) 38 698 399 Fax. (66) 38 698 397-8

ACTIVITIES WORK SHEET

Date (วันที่): 14-02-2022
Job No (เลขที่ทำงาน): 912.000.626
Project (โครงการ): under ground PN

Manpower (กำลังคน)				Equipment (เครื่องมือ)					Work description (รายละเอียดการทำงาน)	
Employee (ชื่อพนักงาน)	Trade (ตำแหน่ง)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Type (ชนิดของเครื่องมือ)	Capacity (ประสิทธิภาพ)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Q'ty (จำนวน)	Time (เวลาเริ่มงาน)	Activity (กิจกรรมของงาน)
Soresob v.	114110	07:30	16:30	Bundle Puller					07:30	Safety talk.
Adinan L.	114270	07:30	16:30	HP Pump					08:30	On site RFCCU prepare clean pcs sump
Kongkiat M.	114270	07:30	16:30	Crane					09:00	Open cover sump RF 4,5 water temperature in sump steam no oil stains found
Tanapong P.	114240	07:30	16:30	Trailer					10:00	Close cover sump RF 4,5.
Pitak A.	114300	07:30	16:30	Forklift					10:30	Set up equipment and open cover sump RF1,2,3.
Chainut J.	114200	07:30	16:30	Pick up	11000 9	07:30	16:30	1	11:00	Sump RF 1,2,3 no oil stains found.
Nipaporn P.	114170	07:30	16:30	Tool container					12:00	Lunch time.
				Vacuum truck	11600 2	07:30	16:30	1	13:00	On site HTU set up equipment
				Electrostatic	116011	07:30	16:30	4	13:30	Open cover sump HTU 1,2,3
				Electrostatic	116012	07:30	16:30	4	14:00	HTU 3 could not be opened the cover
				Consumable	119042	07:30	16:30	1	14:30	Vacuum truck clear sludge at HTU 2
									15:00	Operation inspection sump HTU 1,2 done
									16:30	End time.

CRAT Leader (ผู้ควบคุมงาน):

Date: 14-02-2022

F-CR-04 Rev.03

Client Approved (ลูกค้าเซ็นอนุมัติ):

Date: 22-Feb-2022

Issue date: January 2, 2008



CR ASIA (THAILAND) CO., LTD.
15/1 Moo 3 Bankoh-Mabkha Rd., T.Mabkha,
A.Nikompana, Rayong 21180 : www.crasia.net
PH (66) 38 698 399 Fax. (66) 38 698 397-8

ACTIVITIES WORK SHEET

Date (วันที่): 15 - 02 - 2022
Job No (เลขที่งาน): 812000626
Project (โครงการ): under ground PN

Manpower (กำลังคน)				Equipment (เครื่องมือ)					Work description (รายละเอียดการทำงาน)	
Employee (ชื่อพนักงาน)	Trade (ตำแหน่ง)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Type (ชนิดของเครื่องมือ)	Capacity (ประสิทธิภาพ)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Qty (จำนวน)	Time (เวลาเริ่มงาน)	Activity (กิจกรรมของงาน)
อรรถพร น.	114110	07:30	16:30	Bundle Puller					07:30	Safety talk.
Adinan L	114270	07:30	16:30	HP Pump					08:30	On site clean sump PCS JM 1,2
Kongkiat M.	114270	07:30	16:30	Crane					09:00	Set up equipment and open cover sump
Tanapong P.	114240	07:30	16:30	Trailer					09:30	Open cover sump JM 1,2 no oil stains found.
Peeach ch.	114240	07:30	16:30	Forklift					10:00	Close cover sump JM 1,2 operation inspection done.
Pitak A	114240	07:30	16:30	Pick up	110009	07:30	16:30	1	11:00	Vacuum truck clear water at ETP.
Chainut J.	114300	07:30	16:30	Tool container					12:00	Lunch time.
Wannachai	114300	07:30	16:30	Vacuum truck	116002	07:30	16:30	1	12:00	Set up equipment and open cover
Nipaporn P.	114170	07:30	16:30	Electrostatic	116011	07:30	16:30	4	13:00	Sump PLT 1,2,3
				Electrostatic	116012	07:30	16:30	4	14:00	Open cover sump PLT 1,2,3 no oil stains found.
				Consumable	110042	07:30	16:30	1	15:00	Close cover sump operation inspection done.
									16:30	End time.

CRAT Leader (ผู้ควบคุมงาน): [Signature]
Date: 15 - 02 - 2022
F-CR-04 Rev.03

Client Approved (ลูกค้าเซ็นอนุมัติ): [Signature]
Date: 22 - Feb - 2022
Issue date : January 2, 2008



CR ASIA (THAILAND) CO., LTD.
15/1 Moo 3 Bankoh-Mabkha Rd., T.Mabkha,
A.Nikompana, Rayong 21180 : www.crasia.net
PH (66) 38 698 399 Fax. (66) 38 698 397-8

ACTIVITIES WORK SHEET

Date (วันที่): 17 - 02 - 2022
Job No (เลขที่งาน): 812000626
Project (โครงการ): under ground PN

Manpower (กำลังคน)				Equipment (เครื่องมือ)					Work description (รายละเอียดการทำงาน)	
Employee (ชื่อพนักงาน)	Trade (ตำแหน่ง)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Type (ชนิดของเครื่องมือ)	Capacity (ประสิทธิภาพ)	Start (เวลาเริ่ม)	Finish (เวลาเสร็จ)	Qty (จำนวน)	Time (เวลาเริ่มงาน)	Activity (กิจกรรมของงาน)
อรรถพร น.	114110	07:30	16:30	Bundle Puller					07:30	Safety talk
Adinan L	114270	07:30	16:30	HP Pump					08:30	On site CDU and set up equipment
Kongkiat M.	114270	07:30	16:30	Crane					09:00	Open cover sump CDU 5 and sump CDU 4 is PRO.
Tanapong P.	114240	07:30	16:30	Trailer					10:00	Open cover sump CDU 5 no oil stains found operation inspection done.
Peeach ch.	114240	07:30	16:30	Forklift					10:30	Close cover sump CDU 5.
Pitak A	114240	07:30	16:30	Pick up	110009	07:30	16:30	1	11:00	Open cover sump CDU 1,2,3 no oil stains found operation inspection done.
Chainut J.	114300	07:30	16:30	Tool container					12:00	Lunch time.
Wannachai	114300	07:30	16:30	Vacuum truck	116002	07:30	16:30	1	13:00	On site UT open cover sump UT 1
Nipaporn P.	114170	07:30	16:30	Electrostatic	116011	07:30	16:30	4	14:00	Open cover sump UT 1 no oil stains found operation inspection done.
				Electrostatic	116012	07:30	16:30	4	15:00	Vacuum truck clear water at ETP.
				Consumable	110042	07:30	16:30	1	16:00	Housekeeping.
									16:30	End time.

CRAT Leader (ผู้ควบคุมงาน): [Signature]
Date: 17 - 02 - 2022
F-CR-04 Rev.03

Client Approved (ลูกค้าเซ็นอนุมัติ): [Signature]
Date: 22 - Feb - 2022
Issue date : January 2, 2008



Equipment Tag No. : PN scope Process area

Issued Date : 08 Feb, 2008

ภาคผนวก ข.17

ปริมาณกำมะถันใน Fuel Gas

	01-01-22	
	01-01-23	
	ppm	
	54Al100	
	H2S Fuel gas to process un	Monthly Average
01-Jan-22 00:00:00	12.74	
02-Jan-22 00:00:00	12.16	
03-Jan-22 00:00:00	12.16	
04-Jan-22 00:00:00	12.89	
05-Jan-22 00:00:00	13.47	
06-Jan-22 00:00:00	19.71	
07-Jan-22 00:00:00	27.77	
08-Jan-22 00:00:00	20.11	
09-Jan-22 00:00:00	20.17	
10-Jan-22 00:00:00	22.25	
11-Jan-22 00:00:00	19.75	
12-Jan-22 00:00:00	15.74	
13-Jan-22 00:00:00	16.07	
14-Jan-22 00:00:00	17.60	
15-Jan-22 00:00:00	18.43	
16-Jan-22 00:00:00	19.03	
17-Jan-22 00:00:00	19.83	
18-Jan-22 00:00:00	21.56	
19-Jan-22 00:00:00	22.93	
20-Jan-22 00:00:00	26.71	
21-Jan-22 00:00:00	26.92	
22-Jan-22 00:00:00	26.65	
23-Jan-22 00:00:00	26.33	
24-Jan-22 00:00:00	26.85	
25-Jan-22 00:00:00	25.23	
26-Jan-22 00:00:00	30.47	
27-Jan-22 00:00:00	38.88	
28-Jan-22 00:00:00	33.86	
29-Jan-22 00:00:00	33.76	
30-Jan-22 00:00:00	35.20	
31-Jan-22 00:00:00	36.61	22.96
01-Feb-22 00:00:00	38.12	
02-Feb-22 00:00:00	39.16	
03-Feb-22 00:00:00	39.01	
04-Feb-22 00:00:00	37.79	
05-Feb-22 00:00:00	36.13	
06-Feb-22 00:00:00	35.30	
07-Feb-22 00:00:00	34.07	
08-Feb-22 00:00:00	31.51	
09-Feb-22 00:00:00	28.60	
10-Feb-22 00:00:00	32.33	
11-Feb-22 00:00:00	32.56	
12-Feb-22 00:00:00	30.94	
13-Feb-22 00:00:00	31.74	
14-Feb-22 00:00:00	30.03	
15-Feb-22 00:00:00	29.37	
16-Feb-22 00:00:00	31.68	
17-Feb-22 00:00:00	32.15	
18-Feb-22 00:00:00	35.29	
19-Feb-22 00:00:00	36.19	
20-Feb-22 00:00:00	36.01	
21-Feb-22 00:00:00	32.22	
22-Feb-22 00:00:00	30.38	
23-Feb-22 00:00:00	30.46	
24-Feb-22 00:00:00	28.41	
25-Feb-22 00:00:00	26.94	
26-Feb-22 00:00:00	26.06	

	01-01-22	
	01-01-23	
	ppm	
	54Al100	
	H2S Fuel gas to process un	Monthly Average
27-Feb-22 00:00:00	26.34	
28-Feb-22 00:00:00	26.10	
01-Mar-22 00:00:00	27.52	32.15
02-Mar-22 00:00:00	22.83	
03-Mar-22 00:00:00	28.89	
04-Mar-22 00:00:00	30.66	
05-Mar-22 00:00:00	38.12	
06-Mar-22 00:00:00	40.83	
07-Mar-22 00:00:00	39.15	
08-Mar-22 00:00:00	36.61	
09-Mar-22 00:00:00	36.85	
10-Mar-22 00:00:00	38.57	
11-Mar-22 00:00:00	39.49	
12-Mar-22 00:00:00	43.67	
13-Mar-22 00:00:00	41.39	
14-Mar-22 00:00:00	40.03	
15-Mar-22 00:00:00	44.45	
16-Mar-22 00:00:00	38.81	
17-Mar-22 00:00:00	32.65	
18-Mar-22 00:00:00	27.72	
19-Mar-22 00:00:00	27.25	
20-Mar-22 00:00:00	31.83	
21-Mar-22 00:00:00	34.03	
22-Mar-22 00:00:00	36.66	
23-Mar-22 00:00:00	35.36	
24-Mar-22 00:00:00	29.88	
25-Mar-22 00:00:00	27.35	
26-Mar-22 00:00:00	31.52	
27-Mar-22 00:00:00	31.89	
28-Mar-22 00:00:00	32.85	
29-Mar-22 00:00:00	34.20	
30-Mar-22 00:00:00	33.67	
31-Mar-22 00:00:00	29.78	
01-Apr-22 00:00:00	27.39	34.33
02-Apr-22 00:00:00	24.38	
03-Apr-22 00:00:00	22.26	
04-Apr-22 00:00:00	25.22	
05-Apr-22 00:00:00	26.34	
06-Apr-22 00:00:00	24.52	
07-Apr-22 00:00:00	24.86	
08-Apr-22 00:00:00	21.77	
09-Apr-22 00:00:00	21.27	
10-Apr-22 00:00:00	29.77	
11-Apr-22 00:00:00	31.76	
12-Apr-22 00:00:00	31.89	
13-Apr-22 00:00:00	29.00	
14-Apr-22 00:00:00	29.60	
15-Apr-22 00:00:00	29.72	
16-Apr-22 00:00:00	30.09	
17-Apr-22 00:00:00	31.64	
18-Apr-22 00:00:00	33.26	
19-Apr-22 00:00:00	31.45	
20-Apr-22 00:00:00	33.07	
21-Apr-22 00:00:00	29.94	
22-Apr-22 00:00:00	20.13	
23-Apr-22 00:00:00	33.96	
24-Apr-22 00:00:00	36.52	

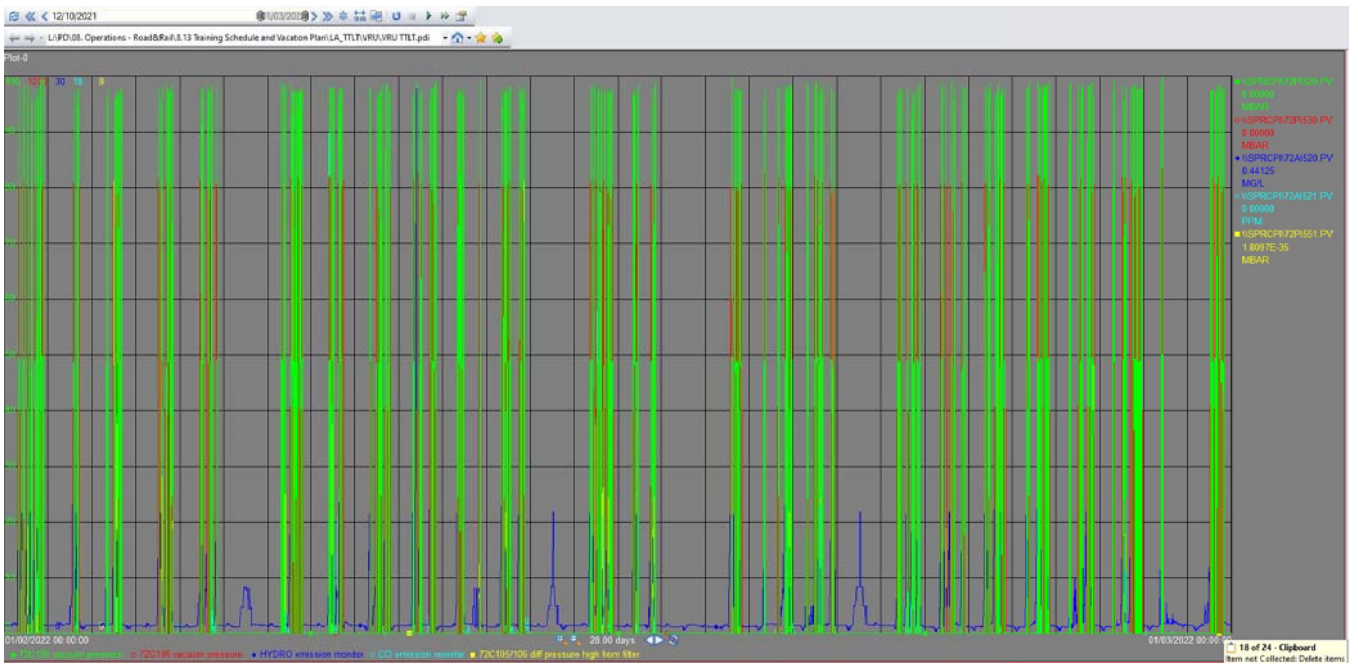
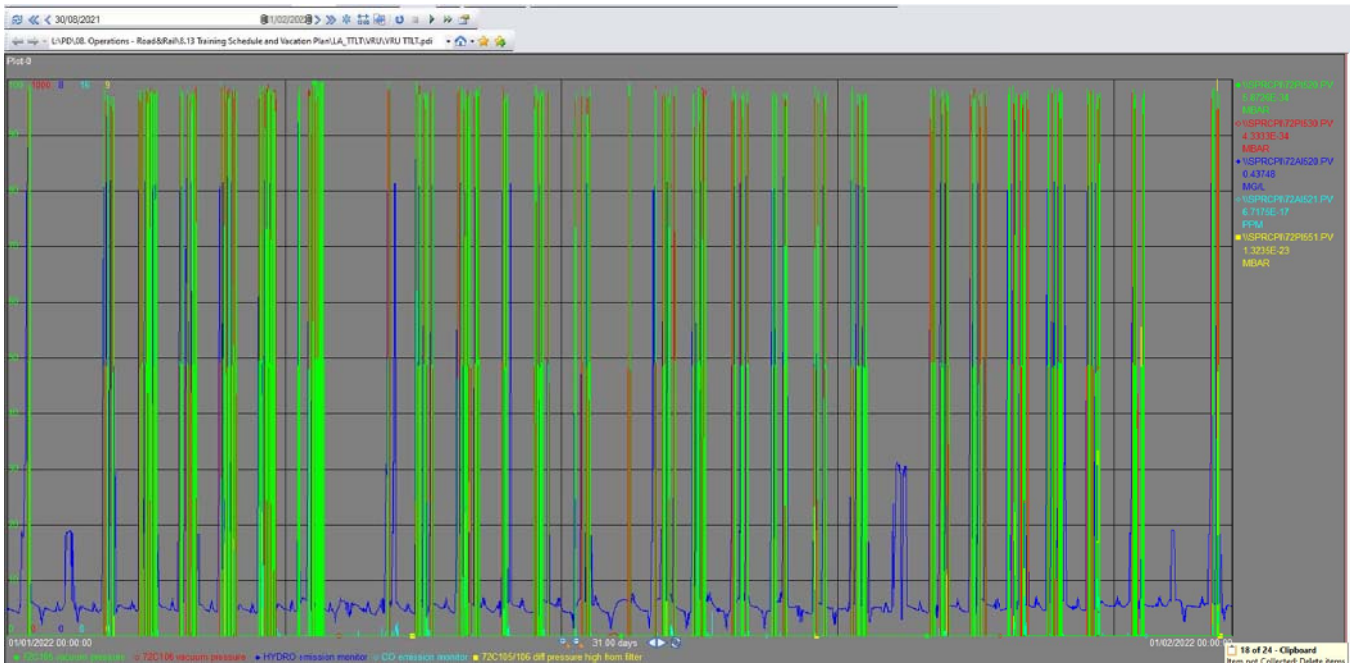
	01-01-22	
	01-01-23	
	ppm	
	54AI100	
	H2S Fuel gas to process un	Monthly Average
25-Apr-22 00:00:00	25.91	
26-Apr-22 00:00:00	22.11	
27-Apr-22 00:00:00	30.00	
28-Apr-22 00:00:00	33.70	
29-Apr-22 00:00:00	27.74	
30-Apr-22 00:00:00	22.03	
01-May-22 00:00:00	19.45	27.78
02-May-22 00:00:00	24.55	
03-May-22 00:00:00	32.11	
04-May-22 00:00:00	36.39	
05-May-22 00:00:00	37.05	
06-May-22 00:00:00	37.96	
07-May-22 00:00:00	35.04	
08-May-22 00:00:00	36.22	
09-May-22 00:00:00	43.44	
10-May-22 00:00:00	41.00	
11-May-22 00:00:00	39.64	
12-May-22 00:00:00	34.00	
13-May-22 00:00:00	34.50	
14-May-22 00:00:00	37.64	
15-May-22 00:00:00	38.04	
16-May-22 00:00:00	38.19	
17-May-22 00:00:00	35.00	
18-May-22 00:00:00	34.51	
19-May-22 00:00:00	34.39	
20-May-22 00:00:00	35.74	
21-May-22 00:00:00	33.43	
22-May-22 00:00:00	33.66	
23-May-22 00:00:00	36.27	
24-May-22 00:00:00	37.17	
25-May-22 00:00:00	37.78	
26-May-22 00:00:00	37.53	
27-May-22 00:00:00	37.25	
28-May-22 00:00:00	36.66	
29-May-22 00:00:00	38.32	
30-May-22 00:00:00	39.87	
31-May-22 00:00:00	37.31	
01-Jun-22 00:00:00	39.38	36.45
02-Jun-22 00:00:00	44.18	
03-Jun-22 00:00:00	41.33	
04-Jun-22 00:00:00	40.48	
05-Jun-22 00:00:00	45.71	
06-Jun-22 00:00:00	41.78	
07-Jun-22 00:00:00	41.59	
08-Jun-22 00:00:00	38.70	
09-Jun-22 00:00:00	36.44	
10-Jun-22 00:00:00	34.50	
11-Jun-22 00:00:00	30.81	
12-Jun-22 00:00:00	31.26	
13-Jun-22 00:00:00	32.33	
14-Jun-22 00:00:00	32.23	
15-Jun-22 00:00:00	33.42	
16-Jun-22 00:00:00	33.34	
17-Jun-22 00:00:00	32.40	
18-Jun-22 00:00:00	31.25	
19-Jun-22 00:00:00	21.95	
20-Jun-22 00:00:00	22.82	

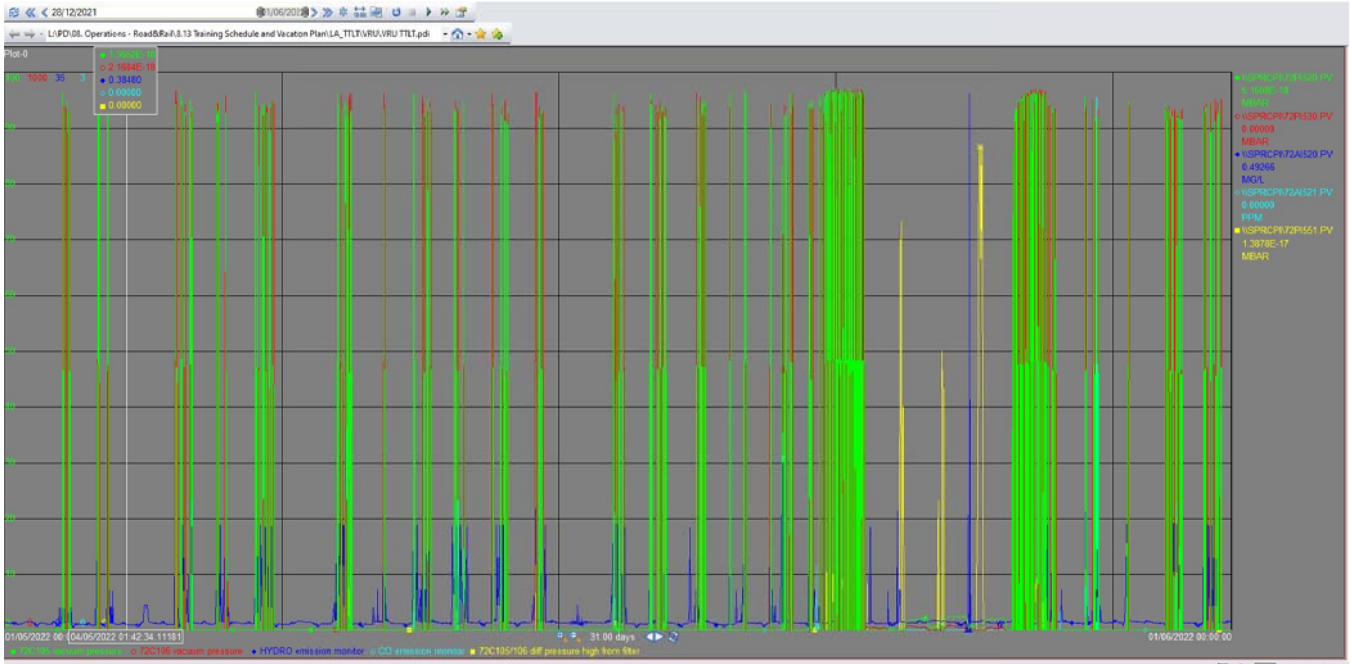
	01-01-22	
	01-01-23	
	ppm	
	54AI100	
	H2S Fuel gas to process un	Monthly Average
21-Jun-22 00:00:00	23.46	
22-Jun-22 00:00:00	22.21	
23-Jun-22 00:00:00	22.67	
24-Jun-22 00:00:00	22.10	
25-Jun-22 00:00:00	22.36	
26-Jun-22 00:00:00	21.94	
27-Jun-22 00:00:00	21.94	
28-Jun-22 00:00:00	20.03	
29-Jun-22 00:00:00	19.57	
30-Jun-22 00:00:00	18.96	

Min.	12.16
Max.	45.71
Avg.	30.68

ภาคผนวก ข.18

ตัวอย่าง THC Online Analyzer ที่ปล่องของ VRU





ภาคผนวก ข.19

การตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณถังเก็บกักเอธานอล และถังเก็บกัก B100



Smell Potential Sources Check List Report

Date: 7 February 2022		Time: 00:15 hrs.	
Checked: Kanakorn N		Shift: D	
<p>The following items have been inspected and checked to ensure that there is no any abnormal smell detected, i.e. Leakage, spill or any smell exposed. If there is abnormal, please record the cause. Also please put your activity that related to smell potential and your action / recommendation you would do to prevent the smell go to outward</p>			
Wind Direction: 112.7		Weather: Normal	
Area	Smell Related	Potential Sources	
PD	Asphalt	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	Asphalt tank vent line pressure controller read -2 mm H ₂ O.
	60K355	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Mixer 60K355 is running,
	H ₂ S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Downwind, 30 meters from Asphalt tanks.
	HC Vapor	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Down wind, 30 meters from Decant Oil Loading skid and 60D402 tank.
	Mercaptan	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Down wind, 40 meters from Mercaptan skid.

Activity: Action / Recommendation:

- 72D351 Preserved.
- 60D255 Tank had preserve with N₂ blanket.
- 60D321 Shutdown
- 60D311 Shutdown
- 76D147 Shutdown

Note:

Area	Smell Related	Potential Sources	
ETP-N	HC Vapor	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Down wind, 30 meters from PCS Pond.
	H ₂ S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Down wind, 30 meters from API recovered Tanks 76D134A/B.
	H ₂ S	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	IAF unit, the screws & nuts are locked on all Cover plates.
	H ₂ S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N	Down wind, 40 meters on road around ETP.

Activity: Action / Recommendation: Note: N/A



Smell Potential Sources Check List Report

Date: 10 May 2022		Time: 16:20
Checked: Manit Tijai		Shift: C
The following items have been inspected and checked to ensure that there is not any abnormal smell detected, i.e. Leakage, spill or any smell exposed. If there is abnormal, please record the cause. Also please put your activity that related to smell potential and your action / recommendation you would do to prevent the smell go to outward		
Wind Direction: 120.99		Weather: 30 °C Cloudy
Area	Smell Related	Potential Sources
PD	Asphalt	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N Asphalt tank vent line pressure controller read -2 mm H2O.
	60K355	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Mixer 60K355 is running,
	H2S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Downwind, 30 meters from Asphalt tanks.
	HC Vapor	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Down wind, 30 meters from Decant Oil Loading skid and 60D402 tank.
	Mercaptan	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Down wind, 40 meters from Mercaptan skid.

Activity: Action / Recommendation:

- 72D351 Preserved.
- 60D255 Tank had preserve with N2 blanket.
- 60D311 Shutdown
- 62D207 Shutdown, Tank during tank commissioning
- 76D104A Shutdown
- 76D147 Shutdown
- 60D322 shutdown

Note:

Area	Smell Related	Potential Sources
ETP-N	HC Vapor	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Down wind, 30 meters from PCS Pond.
	H ₂ S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Down wind, 30 meters from API recovered Tanks 76D134A/B.
	H ₂ S	<input checked="" type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N IAF unit, the screws & nuts are locked on all Cover plates.
	H ₂ S	<input type="checkbox"/> Y <input checked="" type="checkbox"/> N Down wind, 40 meters on road around ETP.

Activity: Action / Recommendation: Note: N/A

ภาคผนวก ข.20

**สรุปบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหยของโครงการ
(VOCs Emission Inventory) และแบบรายงานผลการตรวจวัด
การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์**

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์

และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2565..... ครั้งที่ 1.....

ประจำช่วงเดือน มกราคม..... พ.ศ. 2565..... ถึง มิถุนายน..... พ.ศ. 2565.....

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน สดาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์มิง จำกัด (มหาชน).....ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2537-ณพ.....

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 1 ถนน ไอ-3บี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง.....

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต..... 6,627,170.....ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1,895	1,495	1,670	0	0	53.4
	ของเหลว	6,119	4,694	4,585	0	0	151.78
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	310	7	240	0	0	25.02
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	106	37	96	0	0	1.67
	ของเหลว	104	170	74	0	0	1.29
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	14	5	10	0	0	0.17
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	20,877	10,280	17,101	0	0	22.01
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	448	299	414	0	0	3.54
จุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	55	65	30	0	0	0.52
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	79	0	79	0	0	1.37

(ลงชื่อ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ข้อมูล				หน่วย				2019	2020	2021
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ดัชนีสารอินทรีย์ระเหยง่าย	Volatile organic compounds (VOCs)	Tonnes VOC		426	432	438			
ความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย	ดัชนีสารอินทรีย์ระเหยง่าย/ล้านตันวัตถุดิบในการกลั่น	VOC intensity	Tonnes VOC/million tons throughput		62.9	60.1	66.2			

ภาคผนวก ข.21

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ HCl และ H₂S
จากปล่อง Wash Tower ที่ CCRU



บริษัท ซีคอต จำกัด

SECOT CO.,LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

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

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Star Petroleum Refining Public Co., Ltd.	REF. NO.	: Refinery-222003-COA-Stk/HCl
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 19/04/2022
RECEIVED DATE	: 20/04/2022	ANALYTICAL DATE	: 25/04/2022
REPORT DATE	: 03/05/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Wash Tower Stack at CCRU Unit	OPERATOR	: Mr. Song Hengchwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Process	FUEL TYPE	: -

PARAMETER	UNIT	RESULTS	ASSIGNED VALUE	STANDARD	REFERENCE METHODS
Hydrogen Chloride	ppm	0.07	-	-	US EPA Method 26

Phatchara Samanchan

(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-8183

Narisa Poowasanpet

(Miss Narisa Poowasanpet)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ท-6419

- Remark :**
1. Reported analysis refers to submitted sample only.
 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800


239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND


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

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Star Petroleum Refining Public Co., Ltd.	REF. NO.	: Refinery-222003-COA-Stk/H2S
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 19/04/2022
RECEIVED DATE	: 20/04/2022	ANALYTICAL DATE	: 23/04/2022
REPORT DATE	: 03/05/2022	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: Wash Tower Stack at CCRU Unit	OPERATOR	: Mr. Song Hengchwankun
SOURCE DESCRIPTION	: Process	FUEL TYPE	: -

PARAMETER	UNIT	RESULTS	ASSIGNED VALUE	STANDARD	REFERENCE METHODS
Hydrogen Sulfide	ppm	<0.30	-	-	US EPA Method 16


(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst


(Miss Narisa Poowasanpetch)
Technical Management Team

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.
2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

ภาคผนวก ข.22

ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการระบายน้ำออกจากถังเก็บผลิตภัณฑ์

Movement/Dispatches

SPRC

Plant 60 Intermediate and Finished Product Tanks Water Drain

Prepared by: Nattapong Rattanaoporn

Number: HC-WI-PD-5337

Approved by: Nub Tunyasith

Revision: 1.

Low

Medium

High

Table of Contents

Purpose 2

System Information 2

Summary..... 2

Roles and Responsibility..... 2

Precautions..... 2

Prerequisites..... 3

Detailed Activities 4

1. Preparation..... 4

2. Draining activity 4

2.1 Tank water drain 4

2.2 Tank 60D402 pump water to reconstituted crude tank 5

3. Conduct tank verification before leaving tank area 6

Appendix 7

Definitions 8

References..... 9

SPRC

Plant 60 Intermediate and Finished Product Tanks Water Drain

Low

Revision No.: 1.

HC-WI-PD-5337

Date: 22 April 2017

Page 2 of 10

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

SPRC

Plant 60 Intermediate and Finished Product Tanks Water Drain

Low

Revision No.: 1.

HC-WI-PD-5337

Date: 22 April 2017

Page 3 of 10

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

SPRC

Plant 60 Intermediate and Finished Product Tanks Water Drain

Low

Revision No.: 1.

HC-WI-PD-5337

Date: 22 April 2017

Page 4 of 10

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

Date: 22 April 2017

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

HC-WI-PD-5337

Page 5 of 10

Revision No.: 1.

Date: 22 April 2017

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

HC-WI-PD-5337

Page 6 of 10



Appendix

- N/A

Revision No.: 1.

Date: 22 April 2017

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

HC-WI-PD-5337

Page 7 of 10



Definitions

- N/A

Revision No.: 1.

Date: 22 April 2017

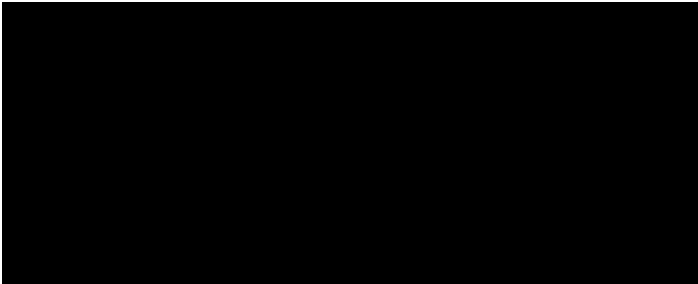
This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

HC-WI-PD-5337

Page 8 of 10

References

- N/A



ภาคผนวก ข.23

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

PD Maintenance Final Plan on 05-13 Mar 22																							
Sat 05 - Sunday 06				Monday 07				Tuesday 08				Wednesday 09				Thursday 10				Friday 11			
Tank Sat 05- Sun 06				Tank Farm				Tank Farm				Tank Farm				Tank Farm				Tank Farm			
50073110	76S102A	MR for support API S/D		xxxxx	60G10x	Clean suction strainer crude pump.		60154440	60K251A	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION		xxxxxxx	60G10x	Clean suction strainer crude pump.		50074110	60K354	Mechanical Seal Leak		xxxxx	60G10x	Clean suction strainer crude pump.	
		- Scaffolding support repair rollers				- System stop and lock out /tag out		60154439	60K251B	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION				- System stop and lock out /tag out				- Replace mech				- System stop and lock out /tag out	
		- Remove chain and replace				- Clean suction strainer				- Open cover to check condition of belt				- Clean suction strainer				- Replace bearing				- Clean suction strainer	
		- Replace seals				- New gasket apply				- Replace or ten sion if require				- New gasket apply				- Replace belt				- New gasket apply	
		- Check condition rollers				- Concerning reliability				- Concerning equipment overdue				- Concerning reliability				- Concerning reliability				- Concerning reliability	
		- Replace bearings																					
50072217	76K151A	Recondition and reserve spare part		50074592	60D372	Steam trap Leak near 60D372																	
50072218	76K151B	Recondition and reserve spare part			-(60-PL-13711-B1-6"-ST)	near Tank side valve leaking.		50072219	76S102A	Recondition and replace part damaged		60154451	60K331A	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION		60157536	60K107A	PM: MIXER BELT TENSION		60154453	60K344A	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION	
		- Remove gear box sent to W/S recondition				- Replace plug strainer steam trap				- Scaffolding support repair rollers		60154452	60K331B	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION		60157543	60K107B	PM: MIXER BELT TENSION		60154454	60K344B	6M PM MIXER VISUAL INSPECTION	
		- Replace oil gear box				- Concerning reliability				- Remove chain and replace				- Open cover to check condition of belt		60157534	60K107C	PM: MIXER BELT TENSION				- Open cover to check condition of belt	
		- Replace sprocket								- Replace seals				- Replace or ten sion if require		60157535	60K107D	PM: MIXER BELT TENSION				- Replace or ten sion if require	
50072215	76G121A	Remove pump sent to recondition								- Check condition rollers				- Concerning equipment overdue				- Open cover to check condition of belt				- Concerning equipment overdue	
50072216	76G121B	Remove pump sent to recondition								- Replace bearings								- Replace or ten sion if require					
		- Crane 51 ton and boomtruck support								- Support API S/D								- Concerning equipment overdue					
		- IE support																					
TTLT Sunday 06				50073110	76S102A	MR for support API S/D		50072220	76S102B	Recondition and replace part damaged		50073110	76S102A	MR for support API S/D		50073110	76S102A	MR for support API S/D		50073110	76S102A	MR for support API S/D	
60156781	72G203A	Clean suction strainer				- Scaffolding support repair rollers				- Scaffolding support repair rollers				- Scaffolding support repair rollers				- Scaffolding support repair rollers				- Scaffolding support repair rollers	
60156780	72G203B	Clean suction strainer				- Remove chain and replace				- Remove chain and replace				- Remove chain and replace				- Remove chain and replace				- Remove chain and replace	
60156771	72G208	Clean suction strainer				- Replace seals				- Remove chain and replace				- Replace seals				- Replace seals				- Replace seals	
60156778	72G209	Clean suction strainer				- Check condition rollers				- Replace seals				- Check condition rollers				- Check condition rollers				- Check condition rollers	
60156792	72HVG341C	Diesel Top loading arm lane 3 arm 3				- Replace bearings				- Check condition rollers				- Replace bearings				- Check condition rollers				- Check condition rollers	
60156791	72HVG341D	Diesel Top loading arm lane 3 arm 2				- Support API S/D				- Replace bearings				- Replace bearings				- Check condition rollers				- Check condition rollers	
60156793	72HVG341F	Diesel Top loading arm lane 4 arm 3								- Support API S/D								- Replace bearings				- Replace bearings	
60156794	72HVG361B	DCO Top loading arm lane 3 arm 1		Supervisor	K. Watchara, K. Pornthep , Nutthapong ,Team 1.			Supervisor	K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1.			Supervisor	K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1.			Supervisor	K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1.			Supervisor	K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1.		
50074618	72G903	pls.fix leak connecting discharge pump		K. Paitoon , Sathit, Team 2.				K. Paitoon , Sathit, Team 2.				K. Paitoon , Sathit,Team 2.				K. Paitoon , Sathit, Team 2.				K. Paitoon Sathit, Team 2.			
		- Fix leak discharge line 1/2"																					
60156773	72K206	PM: REPLACE LUBE OIL DE AND NDE VACUUM P		TTLT				TTLT				TTLT				TTLT							
60156779	72K207	PM: REPLACE LUBE OIL DE AND NDE VACUUM P																					
		- REPLACE LUBE OIL DE AND NDE VACUUM PUMP																					
		- WITH SHELL TELUS 68 OR CALTEX																					
		- CHEVRON RANDO 68 EVERY 6 MONTHS																					
60157453	72HVG700	E100 loading arm		60156889	66K402	Yearly Inspection bolts of pinion gear		50073755	66HV423	Valve can't open		60157014	66K502	Yearly Inspection bolts of pinion gear		60157413	66K601	Yearly Inspection bolts of pinion gear		60157447	66K602	Yearly Inspection bolts of pinion gear	
60157454	72HVG800	B100 loading arm				- Check and adjust condition of pipion gear.				- Scaffolding require				- Check and adjust condition of pipion gear.				- Check and adjust condition of pipion gear.				- Check and adjust condition of pipion gear.	
		1.Check spit flange & Swivel Joint and seal system				- Repalace all hex head cap screw part of FMC.				- Replace twin seal valve				- Repalace all hex head cap screw part of FMC.				- Repalace all hex head cap screw part of FMC.				- Repalace all hex head cap screw part of FMC.	
		2. Check & Adjust spring cylinder balance				-Remove scaffolding before.				- Function test				-Remove scaffolding before.				-Remove scaffolding before.				-Remove scaffolding before.	
		3.Check and regrease for trust bearing.				- Test run after completed				- Remove scaffolding				- Test run after completed				- Test run after completed				- Test run after completed	
		5.Check liquid API coupler and replace part kit as require				- Concerning equipment overdue				- IE support reinstall actuator				- Concerning equipment overdue				- Concerning equipment overdue				- Concerning equipment overdue	
		6.Check condition loading flexible hose				- Scaffolding install before work								- Scaffolding install before work				- Scaffolding install before work				- Scaffolding install before work	
		7.Service test when replace part kit																					
60156774	72K201	PM: CHECK BELT TENSION AND CONDITION																					
		- Recheck condition belt																					
		- Aligment belt																					
		- Check condition balance bearings																					
Supervisor K. Watchara, K. Pornthep , Nutthapong ,Team 1. K. Paitoon , Sathit, Team 2.				Supervisor K. Watchara, K. Pornthep , Nutthapong ,Team 1. K. Paitoon , Sathit, Team 2.				Supervisor K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1. K. Paitoon , Sathit,Team 2.				Supervisor K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1. K. Paitoon , Sathit, Team 2.				Supervisor K. Watchara,Pornthep , Nutthapong ,Team 1. K. Paitoon Sathit, Team 2.							
PN Mech 4																							
Marine 05-06																							
- Support SPM oil spill K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon				- Support SPM oil spill K. Jakkarin, Preerapor K. Udomsak,medical check up				- Support SPM oil spill K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon				- Support SPM oil spill K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon				- Support SPM oil spill K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon							

PD Maintenance Final Plan on 30 May-02 Jun 22				
Monday 30	Tuesday 31	Wednesday 01	Thursday 02	Friday 03
	Tank Farm	Tank Farm	Tank Farm	Tank Farm
xxxxx 60G10x Clean suction strainer crude pump. - System stop and lock out /tag out - Clean suction strainer - New gasket apply - Concerning reliability 50075944 60D222 cleaning & inspection floating roof - Scaffolding require - Rescue require - SCBA - Clean roof's tank - Excise rollers ladder - Replace sock roof legs - Unplug drain valve and check condition check valves - Remove tools out from top tank - Housekeeping area - Concerning reliability Supervisor K. Watchara,K. Pornthep Nutthapong ,Team 1. K. Paltoon , Nanthawat,Team 2. K. K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon Team 3	50075928 60G222 Please Clean Suction Strainer 60G222 - System stop and lock out /tag out - Clean suction strainer - New gasket apply - Concerning reliability 50075839 62K201 Require to Change Pulley - Replace pulley mixer - Replace drive belt - Replace pulley motor - Test run Mixer - Concerning reliability 50075943 60D221 Prepare tools to on site for clean roof tank - Confirm Scaffolding as require - Preparation Rescue tools - Preparation hand to on site - Preparation Documents - Concerning reliability Supervisor K. Watchara,K. Pornthep Nutthapong ,Team 1. K. Paltoon , Nanthawat,Team 2.	xxxxx 60G10x Clean suction strainer crude pump. - System stop and lock out /tag out - Clean suction strainer - New gasket apply - Concerning reliability 50075943 60D221 cleaning & inspection floating roof - Scaffolding require - Rescue require - SCBA - Clean roof's tank - Excise rollers ladder - Replace sock roof legs - Unplug drain valve and check condition check valves - Remove tools out from top tank - Housekeeping area - Concerning reliability Supervisor K. Watchara,K. Pornthep Nutthapong ,Team 1. K. Paltoon , Nanthawat,Team 2. K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon Team 3	50075800 76G144B NaOCI feed pump leak - Remove pump sent to w/s for repair - Concerning reliability 60161072 60K107A PM: MIXER BELT TENSION 60161076 60K107B PM: MIXER BELT TENSION 60161070 60K107C PM: MIXER BELT TENSION 60161071 60K107D PM: MIXER BELT TENSION - Lock out Tag out - Check condition mech seal mixer and retighten all bolt mech seal - Check belt tension and alignment - Concerning PMO overdue 50075945 72S1011 Re-install DCO filter 5 micron - Lock out Tag out - Close steam tracing - Install DCO filter 5 micron - Confirm nut lock filters - Close vassel and Housekeeping area - Concerning reliability Supervisor K. Watchara,K. Pornthep Nutthapong ,Team 1. K. Paltoon , Nanthawat,Team 2.	HM. Queen Sudthida
TTLT	TTLT	TTLT	TTLT	TTLT
	60160336 72HVG321B ULG 91 BTM loading arm lane 5 arm 3 60160337 72HVG322B ULG 95 BTM loading arm lane 5 arm 2 60160332 72HVG341G Diesel BTM loading arm lane 5 arm 4 60160333 72HVG341H Diesel BTM loading arm lane 5 arm 1 60160338 72HVG350 Vapor recovery arm lane 5 1.Check spit flange & Swivel Joint and seal system 2.Check & Adjust spring cylinder balance 3.Check and regrease for trust bearing. 4.Check liquid API coupler and replace part kit as require 5.Check condition loading flexible hose 6.Service test when replace part kit - Concerning PMO overdue			
Marine	Marine	Marine	Marine	Marine
Support work at Tank farm	50075956 67G107 Clean sum pump - Lifting pump to clean strainer - CR vacuum truck clean sump - Reinstall pump back to place - Reconnect eletrical wire - Test run pump - Crane 10 ton / Boom truck - Vacuum truck CR - IE support - Concerning reliability 50073201 67K105A Reinstall blower - Mobilize mixer fromW/S to MCB - Install blower back to place - Renew coupling - Alignment motor to pump - Concerning reliability K. K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon Team 3	Support work at Tank farm	50072691 66G502 Refix Packing Seal of Pump Oily Water 66 - Scaffolding require - 10 Ton / Boom truck / Forklift - Lifting pump by chain box and trailing by 10 ton crane - Mobilize pump from site set to W/H by Boomtruck - Install blind flange at manhole sump - Install Diapharmg pump 3" temporary - IE support - Mech support overhaul pump @ W/S - Concerning reliability 50073020 67K105B Reinstall blower - Mobilize mixer fromW/S to MCB - Install blower back to place - Renew coupling - Alignment motor to pump - Concerning reliability K. Jakkarin, Udomsak, Preerapon Team 3	

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10372380	60156162	QMI-TEC1	IQM	23-12-22	ACCP	76AT102	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	23-12-22	24-12-22	22-01-22	06-02-22	8	KIATTIKHUNY	06-02-22
10372303	60154953	MECPD1	MPD	22-12-22	ACCP	76K106B	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	22-12-22	23-12-22	21-01-22	22-12-22	8	NOPPOLK	22-12-22
10372018	60155667	QMI-TEC1	IQM	15-12-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-12-22	16-12-22	14-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10372017	60155666	QMI-TEC1	IQM	15-12-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-12-22	16-12-22	14-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10372014	60155665	QMI-TEC1	IQM	15-12-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-12-22	16-12-22	14-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371990	60153460	MECPD1	MPD	15-12-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	15-12-22	16-12-22	14-01-22	15-12-22	8	NOPPOLK	15-12-22
10371840	60155558	QMI-TEC1	IQM	13-12-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-12-22	14-12-22	12-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371839	60155521	QMI-TEC1	IQM	13-12-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-12-22	14-12-22	12-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371741	60155482	QMI-TEC1	IQM	08-12-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	08-12-22	09-12-22	07-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371705	60155501	QMI-TEC1	IQM	09-12-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	09-12-22	10-12-22	08-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371703	60154332	MECPD1	MPD	08-12-22	ACCP	76S151	CLEAN AND INSPECTION	NOPPOLK	08-12-22	09-12-22	07-01-22	08-12-22	8	NOPPOLK	08-12-22
10371657	60155452	QMI-TEC1	IQM	07-12-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	07-12-22	08-12-22	06-01-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371466	60154414	QMI-TEC1	IQM	01-12-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	01-12-22	02-12-22	31-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371297	60155273	QMI-TEC1	IQM	30-11-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	30-11-22	01-12-22	30-12-22	10-01-22	8	KIATTIKHUNY	10-01-22
10371296	60155329	QMI-TEC1	IQM	30-11-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-11-22	01-12-22	30-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371295	60155328	QMI-TEC1	IQM	30-11-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-11-22	01-12-22	30-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371294	60155327	QMI-TEC1	IQM	30-11-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-11-22	01-12-22	30-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371263	60155051	QMI-TEC1	IQM	29-11-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	29-11-22	30-11-22	29-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371262	60155049	QMI-TEC1	IQM	29-11-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	29-11-22	30-11-22	29-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371261	60155048	QMI-TEC1	IQM	29-11-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	29-11-22	30-11-22	29-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371259	60155047	QMI-TEC1	IQM	29-11-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	29-11-22	30-11-22	29-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371256	60155034	QMI-TEC1	IQM	29-11-22	ACCP	76AT102	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	29-11-22	30-11-22	29-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10371052	60154032	MECPD1	MPD	25-11-22	ACCP	76K106B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	25-11-22	26-11-22	25-12-22	25-11-22	8	NOPPOLK	25-11-22
10371051	60154033	MECPD1	MPD	25-11-22	ACCP	76K106A	CHANGE OIL OF WARM GEAR (H40LT)	NOPPOLK	25-11-22	26-11-22	25-12-22	25-11-22	8	NOPPOLK	25-11-22
10371020	60153584	MECPD1	MPD	25-11-22	ACCP	76G111BX	Clean suction strainer	NOPPOLK	25-11-22	26-11-22	25-12-22	25-11-22	8	NOPPOLK	25-11-22
10371019	60153585	MECPD1	MPD	25-11-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	NOPPOLK	25-11-22	26-11-22	25-12-22	25-11-22	8	NOPPOLK	25-11-22
10370182	60154896	QMI-TEC1	IQM	16-11-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	16-11-22	17-11-22	16-12-22	16-12-22	8	KIATTIKHUNY	16-12-22
10370181	60154895	QMI-TEC1	IQM	16-11-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	16-11-22	17-11-22	16-12-22	16-12-22	8	KIATTIKHUNY	16-12-22
10370140	60154894	QMI-TEC1	IQM	16-11-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	16-11-22	17-11-22	16-12-22	16-12-22	8	KIATTIKHUNY	16-12-22
10370111	60154487	QMI-TEC1	IQM	15-11-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	15-11-22	16-11-22	15-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10370054	60154474	QMI-TEC1	IQM	12-11-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-11-22	13-11-22	12-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10370053	60154463	QMI-TEC1	IQM	12-11-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-11-22	13-11-22	12-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10370051	60154446	QMI-TEC1	IQM	12-11-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-11-22	13-11-22	12-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10369992	60152202	MECPD1	MPD	12-11-22	ACCP	76K106B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	12-11-22	13-11-22	12-12-22	12-11-22	8	NOPPOLK	12-11-22
10369732	60152141	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76G143	CLEAN SUCTION STRAINER	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369726	60152203	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K106A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369722	60152915	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K106A	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369721	60153421	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369720	60153424	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369719	60153422	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369718	60153425	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369717	60153426	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369716	60153427	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369715	60153428	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369714	60153423	MECPD1	MPD	08-11-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	08-11-22	09-11-22	08-12-22	08-11-22	8	NOPPOLK	08-11-22
10369648	60154414	QMI-TEC1	IQM	08-11-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	08-11-22	09-11-22	08-12-22	07-01-22	8	KIATTIKHUNY	07-01-22
10369546	60154329	QMI-TEC1	IQM	02-11-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	02-11-22	03-11-22	02-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369545	60154336	QMI-TEC1	IQM	02-11-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-11-22	03-11-22	02-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369544	60154335	QMI-TEC1	IQM	02-11-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-11-22	03-11-22	02-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369543	60154334	QMI-TEC1	IQM	02-11-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-11-22	03-11-22	02-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369515	60154152	QMI-TEC1	IQM	01-11-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-11-22	02-11-22	01-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369514	60154151	QMI-TEC1	IQM	01-11-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-11-22	02-11-22	01-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369513	60154150	QMI-TEC1	IQM	01-11-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-11-22	02-11-22	01-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369512	60154149	QMI-TEC1	IQM	01-11-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-11-22	02-11-22	01-12-22	01-12-22	8	KIATTIKHUNY	01-12-22
10369318	60151704	MECPD1	MPD	29-10-22	ACCP	76G145	REGREASE THRUST BEARING	NOPPOLK	29-10-22	30-10-22	28-11-22	29-10-22	8	NOPPOLK	29-10-22
10369317	60145197	MECPD1	MPD	29-10-22	ACCP	76G104A	3-Yearly pump inspection	NOPPOLK	29-10-22	30-10-22	28-11-22	29-10-22	8	NOPPOLK	29-10-22
10369249	60151754	PDE-TEC1	EPD	28-10-22	ACCP	76KM104C	Electrical PM of 400V motor criticality	SURYONTN	28-10-22	29-10-22	27-11-22	07-10-22	8		
10368972	60146506	MECCEN1	MOD	22-10-22	AWEC	76PSV118	PSV inspection and Overhaul	THANEEK	22-10-22	23-10-22	21-11-22	27-11-22	8	ATTANONP	27-11-22
10368964	60151717	MECCENPD	MPD	22-10-22	ACCP	76GD127	Inspection Cummins Diesel Engine 1Y	NOPPOLK	22-10-22	23-10-22	21-11-22	22-10-22	8	NOPPOLK	22-10-22
10368963	60152028	MECPD1	MPD	22-10-22	ACCP	76K130D	CHANGE OIL REDUCER&RIGHT GB	NOPPOLK	22-10-22	23-10-22	21-11-22	22-10-22	8	NOPPOLK	22-10-22
10368774	60153623	QMI-TEC1	IQM	19-10-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	19-10-22	20-10-22	18-11-22	25-11-22	8	KIATTIKHUNY	25-11-22
10368773	60153605	QMI-TEC1	IQM	19-10-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	19-10-22	20-10-22	18-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10368772	60154025	QMI-TEC1	IQM	19-10-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	19-10-22	20-10-22	18-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Reg. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10368771	60154024	QMI-TEC1	IQM	19-10-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	19-10-22	20-10-22	18-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10368700	60154023	QMI-TEC1	IQM	19-10-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	19-10-22	20-10-22	18-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10368625	60153594	QMI-TEC1	IQM	14-10-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	14-10-22	15-10-22	13-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10368616	60153523	QMI-TEC1	IQM	14-10-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	14-10-22	15-10-22	13-11-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10368540	60151933	MECPD1	MPD	12-10-22	ACCP	76G126B	REGREASE THRUST BEARING	NOPPOLK	12-10-22	13-10-22	11-11-22	12-10-22	8	NOPPOLK	12-10-22
10368539	60151931	MECPD1	MPD	12-10-22	ACCP	76G126A	REGREASE THRUST BEARING	NOPPOLK	12-10-22	13-10-22	11-11-22	12-10-22	8	NOPPOLK	12-10-22
10368496	60153452	QMI-TEC1	IQM	11-10-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	11-10-22	12-10-22	10-11-22	05-11-22	8	KIATTIKHUNY	05-11-22
10368357	60153348	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	05-11-22	8	KIATTIKHUNY	05-11-22
10368349	60153359	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	05-11-22	8	KIATTIKHUNY	05-11-22
10368348	60153358	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	05-11-22	8	KIATTIKHUNY	05-11-22
10368347	60153357	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	05-11-22	8	KIATTIKHUNY	05-11-22
10368335	60152965	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10368334	60152963	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10368333	60152962	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10368332	60152961	QMI-TEC1	IQM	05-10-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-10-22	06-10-22	04-11-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10368287	60151834	MECPD1	MPD	06-10-22	ACCP	76G148F	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	06-10-22	07-10-22	05-11-22	06-10-22	8	NOPPOLK	06-10-22
10368286	60151833	MECPD1	MPD	06-10-22	ACCP	76G148E	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	06-10-22	07-10-22	05-11-22	06-10-22	8	NOPPOLK	06-10-22
10368285	60151831	MECPD1	MPD	06-10-22	ACCP	76G148D	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	06-10-22	07-10-22	05-11-22	06-10-22	8	NOPPOLK	06-10-22
10368284	60151832	MECPD1	MPD	06-10-22	ACCP	76G148C	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	06-10-22	07-10-22	05-11-22	06-10-22	8	NOPPOLK	06-10-22
10368087	60151522	MECPD1	MPD	29-09-22	ACCP	76K106B	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	29-09-22	30-09-22	29-10-22	29-09-22	8	NOPPOLK	29-09-22
10367741	60150793	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367730	60150558	PDE-TEC1	EPD	24-09-22	ACCP	76D104A	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SUPHACHOKEN	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	SURIYONTN	27-09-22
10367729	60150557	PDE-TEC1	EPD	24-09-22	ACCP	76D107B	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SUPHACHOKEN	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	SURIYONTN	27-09-22
10367728	60150556	PDE-TEC1	EPD	24-09-22	ACCP	76D109	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SUPHACHOKEN	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	SURIYONTN	27-09-22
10367727	60150555	PDE-TEC1	EPD	24-09-22	ACCP	76D107A	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SUPHACHOKEN	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	SURIYONTN	27-09-22
10367711	60150940	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367700	60150943	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367699	60150941	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367698	60150944	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367697	60150945	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367696	60150946	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367695	60150947	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367694	60150942	MECPD1	MPD	24-09-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	24-09-22	25-09-22	24-10-22	24-09-22	8	NOPPOLK	24-09-22
10367622	60151026	MECPD1	MPD	23-09-22	ACCP	76G111BX	Clean suction strainer	NOPPOLK	23-09-22	24-09-22	23-10-22	23-09-22	8	NOPPOLK	23-09-22
10367621	60151027	MECPD1	MPD	23-09-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	NOPPOLK	23-09-22	24-09-22	23-10-22	23-09-22	8	NOPPOLK	23-09-22
10367449	60152834	QMI-TEC1	IQM	21-09-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	21-09-22	22-09-22	21-10-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10367448	60152922	QMI-TEC1	IQM	21-09-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	21-09-22	22-09-22	21-10-22	02-11-22	8	KIATTIKHUNY	02-11-22
10367447	60152921	QMI-TEC1	IQM	21-09-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	21-09-22	22-09-22	21-10-22	02-11-22	8	KIATTIKHUNY	02-11-22
10367446	60152920	QMI-TEC1	IQM	21-09-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	21-09-22	22-09-22	21-10-22	02-11-22	8	KIATTIKHUNY	02-11-22
10367393	60152829	QMI-TEC1	IQM	20-09-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	20-09-22	21-09-22	20-10-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10367343	60152808	QMI-TEC1	IQM	17-09-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	17-09-22	18-09-22	17-10-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10367295	60147203	MECPD1	MPD	17-09-22	ACCP	76K106A	CHANGE OIL OF WARM GEAR (H40LT)	NOPPOLK	17-09-22	18-09-22	17-10-22	17-09-22	8	NOPPOLK	17-09-22
10367294	60146126	MECPD1	MPD	17-09-22	ACCP	76K106A	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	17-09-22	18-09-22	17-10-22	17-09-22	8	NOPPOLK	17-09-22
10367275	60152369	QMI-TEC1	IQM	16-09-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	16-09-22	17-09-22	16-10-22	03-11-22	8	KIATTIKHUNY	03-11-22
10367257	60152194	QMI-TEC1	IQM	16-09-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	16-09-22	17-09-22	16-10-22	02-11-22	8	KIATTIKHUNY	02-11-22
10367110	60147129	MECPD1	MPD	15-09-22	ACCP	76K104C	mreventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	15-09-22	16-09-22	15-10-22	15-09-22	8	NOPPOLK	15-09-22
10367106	60147130	MECPD1	MPD	15-09-22	ACCP	76K104B	Preventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	15-09-22	16-09-22	15-10-22	15-09-22	8	NOPPOLK	15-09-22
10367094	60147131	MECPD1	MPD	15-09-22	ACCP	76K104A	Preventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	15-09-22	16-09-22	15-10-22	15-09-22	8	NOPPOLK	15-09-22
10367026	60152093	QMI-TEC1	IQM	14-09-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	14-09-22	15-09-22	14-10-22	02-11-22	8	KIATTIKHUNY	02-11-22
10366990	60152102	QMI-TEC1	IQM	14-09-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	14-09-22	15-09-22	14-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366989	60152101	QMI-TEC1	IQM	14-09-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	14-09-22	15-09-22	14-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366988	60152100	QMI-TEC1	IQM	14-09-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	14-09-22	15-09-22	14-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366820	60145650	MECPD1	MPD	09-09-22	ACCP	76G141E	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-09-22	10-09-22	09-10-22	09-09-22	8	NOPPOLK	09-09-22
10366819	60145651	MECPD1	MPD	09-09-22	ACCP	76G141D	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-09-22	10-09-22	09-10-22	09-09-22	8	NOPPOLK	09-09-22
10366818	60145652	MECPD1	MPD	09-09-22	ACCP	76G141C	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-09-22	10-09-22	09-10-22	09-09-22	8	NOPPOLK	09-09-22
10366817	60145653	MECPD1	MPD	09-09-22	ACCP	76G141B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-09-22	10-09-22	09-10-22	09-09-22	8	NOPPOLK	09-09-22
10366816	60145654	MECPD1	MPD	09-09-22	ACCP	76G141A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-09-22	10-09-22	09-10-22	09-09-22	8	NOPPOLK	09-09-22
10366760	60149818	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76D132	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SURIYONTN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	09-08-22	8		
10366759	60149806	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76D136	ELECTRICAL Tank INSPECTION	SURIYONTN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	10-08-22	8		
10366735	60149896	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM106A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366734	60149895	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM145	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366733	60149894	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM126B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366732	60149893	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM125	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10366731	60149892	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM111B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366730	60149891	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76EM114	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366685	60149866	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM151B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366684	60149865	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM151A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366683	60149864	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM150A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366682	60149863	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM147	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366681	60149862	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM106B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366667	60151656	QMI-TEC1	IQM	06-09-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	06-09-22	07-09-22	06-10-22	04-10-22	8	KIATTIKHUNY	04-10-22
10366666	60151654	QMI-TEC1	IQM	06-09-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	06-09-22	07-09-22	06-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366665	60151653	QMI-TEC1	IQM	06-09-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	06-09-22	07-09-22	06-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366664	60151652	QMI-TEC1	IQM	06-09-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	06-09-22	07-09-22	06-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366639	60149860	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76KM150B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366638	60149859	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM126A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366637	60149858	PDE-TEC1	EPD	06-09-22	ACCP	76GM111A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	06-09-22	07-09-22	06-10-22	06-09-22	8	SURIYONTN	06-09-22
10366611	60150595	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366600	60150594	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366599	60150593	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366598	60150592	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366597	60150589	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366596	60150591	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366595	60150588	MECPD1	MPD	05-09-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	05-09-22	06-09-22	05-10-22	05-09-22	8	NOPPOLK	05-09-22
10366587	60151525	QMI-TEC1	IQM	06-09-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	06-09-22	07-09-22	06-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366577	60143114	MECCEN1	MOD	03-09-22	AWEC	76PSV120	PSV Inspection and Overhaul	THANEK	03-09-22	04-09-22	03-10-22	07-10-22	8	ATTANONP	07-10-22
10366571	60150590	MECPD1	MPD	03-09-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	03-09-22	04-09-22	03-10-22	03-09-22	8	NOPPOLK	03-09-22
10366540	60138024	MECPD1	MPD	03-09-22	ACCP	76G121B	3-Yearly pump inspection 50 ton c	NOPPOLK	03-09-22	04-09-22	03-10-22	03-09-22	8	NOPPOLK	03-09-22
10366539	60138025	MECPD1	MPD	03-09-22	ACCP	76G104B	3-Yearly pump inspection	NOPPOLK	03-09-22	04-09-22	03-10-22	03-09-22	8	NOPPOLK	03-09-22
10366533	60151511	QMI-TEC1	IQM	02-09-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	02-09-22	03-09-22	02-10-22	24-11-22	8	KIATTIKHUNY	24-11-22
10366532	60151492	QMI-TEC1	IQM	02-09-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	02-09-22	03-09-22	02-10-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10366531	60151484	QMI-TEC1	IQM	02-09-22	APPR	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	02-09-22	03-09-22	02-10-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10366514	60149778	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G138E	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366513	60149779	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G138D	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366512	60149780	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G138C	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366511	60149781	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G138B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366484	60149904	MECPD1	MPD	31-08-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	31-08-22	01-09-22	30-09-22	31-08-22	8	NOPPOLK	31-08-22
10366480	60149777	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G138A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366479	60149782	MECPD1	MPD	01-09-22	ACCP	76G109B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-09-22	02-09-22	01-10-22	01-09-22	8	NOPPOLK	01-09-22
10366322	60145599	MECPD1	MPD	28-08-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	28-08-22	29-08-22	27-09-22	28-08-22	8	NOPPOLK	28-08-22
10366321	60145560	MECPD1	MPD	28-08-22	ACCP	76G143	CLEAN SUCTION STRAINER	NOPPOLK	28-08-22	29-08-22	27-09-22	28-08-22	8	NOPPOLK	28-08-22
10366141	60151554	QMI-TEC1	IQM	25-08-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-08-22	26-08-22	24-09-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10366138	60145329	MECPD1	MPD	25-08-22	ACCP	76G148F	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	25-08-22	26-08-22	24-09-22	25-08-22	8	NOPPOLK	25-08-22
10366136	60145328	MECPD1	MPD	25-08-22	ACCP	76G148E	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	25-08-22	26-08-22	24-09-22	25-08-22	8	NOPPOLK	25-08-22
10366135	60145326	MECPD1	MPD	25-08-22	ACCP	76G148D	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	25-08-22	26-08-22	24-09-22	25-08-22	8	NOPPOLK	25-08-22
10366134	60145327	MECPD1	MPD	25-08-22	ACCP	76G148C	Replace hydraulic oil	NOPPOLK	25-08-22	26-08-22	24-09-22	25-08-22	8	NOPPOLK	25-08-22
10366050	60151553	QMI-TEC1	IQM	25-08-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-08-22	26-08-22	24-09-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10366049	60151552	QMI-TEC1	IQM	25-08-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-08-22	26-08-22	24-09-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10366033	60149715	MECPD1	MPD	23-08-22	ACCP	76G163B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	23-08-22	24-08-22	22-09-22	23-08-22	8	NOPPOLK	23-08-22
10366032	60149714	MECPD1	MPD	23-08-22	ACCP	76G163A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	23-08-22	24-08-22	22-09-22	23-08-22	8	NOPPOLK	23-08-22
10365600	60151084	QMI-TEC1	IQM	17-08-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	17-08-22	18-08-22	16-09-22	28-09-22	8	KIATTIKHUNY	28-09-22
10365484	60150963	QMI-TEC1	IQM	11-08-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	11-08-22	12-08-22	10-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365482	60150969	QMI-TEC1	IQM	11-08-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-08-22	12-08-22	10-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365481	60150968	QMI-TEC1	IQM	11-08-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-08-22	12-08-22	10-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365480	60150967	QMI-TEC1	IQM	11-08-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-08-22	12-08-22	10-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365372	60149419	MECPD1	MPD	09-08-22	ACCP	76K106A	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	09-08-22	10-08-22	08-09-22	09-08-22	8	NOPPOLK	09-08-22
10365265	60150626	QMI-TEC1	IQM	07-08-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-08-22	08-08-22	06-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365264	60150625	QMI-TEC1	IQM	07-08-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-08-22	08-08-22	06-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365263	60150624	QMI-TEC1	IQM	07-08-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-08-22	08-08-22	06-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365262	60150623	QMI-TEC1	IQM	07-08-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-08-22	08-08-22	06-09-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365147	60148875	MECPD1	MPD	03-08-22	ACCP	76G111BX	Clean suction strainer	NOPPOLK	03-08-22	04-08-22	02-09-22	03-08-22	8	NOPPOLK	03-08-22
10365146	60148876	MECPD1	MPD	03-08-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	NOPPOLK	03-08-22	04-08-22	02-09-22	03-08-22	8	NOPPOLK	03-08-22
10365101	60148877	MECPD1	MPD	01-08-22	ACCP	76K147	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	01-08-22	02-08-22	31-08-22	01-08-22	8	NOPPOLK	01-08-22
10365060	60150603	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365059	60150579	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365058	60150568	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10365054	60150552	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365053	60150716	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365052	60150715	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365051	60150714	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	06-09-22	8	KIATTIKHUNY	06-09-22
10365005	60150447	QMI-TEC1	IQM	30-07-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	30-07-22	31-07-22	29-08-22	01-09-22	8	KIATTIKHUNY	01-09-22
10364908	60148745	MECPD1	MPD	27-07-22	ACCP	76G143	CLEAN SUCTION STRAINER	NOPPOLK	27-07-22	28-07-22	26-08-22	27-07-22	8	NOPPOLK	27-07-22
10364718	60149450	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364717	60149453	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364716	60149451	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364715	60149454	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364714	60149455	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364713	60149456	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364712	60149457	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364711	60149452	MECPD1	MPD	22-07-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	22-07-22	23-07-22	21-08-22	22-07-22	8	NOPPOLK	22-07-22
10364694	60148332	PDE-TEC1	EPD	23-07-22	ACCP	76KM104B	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	23-07-22	24-07-22	22-08-22	23-07-22	8	SURIYONTN	23-07-22
10364633	60148332	PDE-TEC1	EPD	20-07-22	ACCP	76GM138E	LV Motor PM	SUPHACHOKEN	20-07-22	21-07-22	19-08-22	23-07-22	8	SURIYONTN	23-07-22
10364497	60148670	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76K130C	CHANGE OIL REDUCER&RIGHT GB	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364496	60148678	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76G109A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364494	60148185	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76K109	Preventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364493	60148187	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76K107B	Preventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364492	60148186	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76K107A	Preventive Maintenance for 6 Months	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364491	60148559	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76G107B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364490	60148558	MECPD1	MPD	18-07-22	ACCP	76G107A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	18-07-22	19-07-22	17-08-22	18-07-22	8	NOPPOLK	18-07-22
10364376	60149917	QMI-TEC1	IQM	15-07-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	15-07-22	16-07-22	14-08-22	01-09-22	8	KIATTIKHUNY	01-09-22
10364367	60149925	QMI-TEC1	IQM	15-07-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-07-22	16-07-22	14-08-22	09-08-22	8	KIATTIKHUNY	09-08-22
10364366	60149924	QMI-TEC1	IQM	15-07-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-07-22	16-07-22	14-08-22	09-08-22	8	KIATTIKHUNY	09-08-22
10364365	60149923	QMI-TEC1	IQM	15-07-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-07-22	16-07-22	14-08-22	09-08-22	8	KIATTIKHUNY	09-08-22
10364225	60148162	MECPD1	MPD	13-07-22	ACCP	76K106B	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	13-07-22	14-07-22	12-08-22	13-07-22	8	NOPPOLK	13-07-22
10363976	60149591	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363975	60149583	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363974	60149480	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363973	60149479	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363972	60149478	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363971	60149477	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363958	60149475	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363954	60149460	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363953	60149670	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363952	60149669	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363951	60149668	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-08-22	8	KIATTIKHUNY	07-08-22
10363937	60149411	QMI-TEC1	IQM	07-07-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	07-07-22	08-07-22	06-08-22	05-08-22	8	KIATTIKHUNY	05-08-22
10363884	60147667	MECPD1	MPD	07-07-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	07-07-22	08-07-22	06-08-22	07-07-22	8	NOPPOLK	07-07-22
10363802	60146695	MECPD1	MPD	03-07-22	ACCP	76G111BX	Clean suction strainer	PANUWATD	03-07-22	04-07-22	02-08-22	03-07-22	8	PANUWATD	03-07-22
10363801	60146696	MECPD1	MPD	03-07-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	PANUWATD	03-07-22	04-07-22	02-08-22	03-07-22	8	PANUWATD	03-07-22
10363760	60148216	MECPD1	MPD	02-07-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	02-07-22	03-07-22	01-08-22	02-07-22	8	NOPPOLK	02-07-22
10363759	60148219	MECPD1	MPD	02-07-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	02-07-22	03-07-22	01-08-22	02-07-22	8	NOPPOLK	02-07-22
10363758	60148217	MECPD1	MPD	02-07-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	02-07-22	03-07-22	01-08-22	02-07-22	8	NOPPOLK	02-07-22
10363757	60148220	MECPD1	MPD	02-07-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	02-07-22	03-07-22	01-08-22	02-07-22	8	NOPPOLK	02-07-22
10363623	60147594	MECPD1	MPD	29-06-22	ACCP	76K130B	CHANGE OIL REDUCER&RIGHT GB	PANUWATD	29-06-22	30-06-22	29-07-22	03-07-22	8	PANUWATD	03-07-22
10363622	60147593	MECPD1	MPD	29-06-22	ACCP	76K130A	CHANGE OIL REDUCER&RIGHT GB	PANUWATD	29-06-22	30-06-22	29-07-22	29-06-22	8	PANUWATD	29-06-22
10363620	60148221	MECPD1	MPD	30-06-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	30-06-22	01-07-22	30-07-22	30-06-22	8	PANUWATD	30-06-22
10363619	60148222	MECPD1	MPD	30-06-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	30-06-22	01-07-22	30-07-22	30-06-22	8	PANUWATD	30-06-22
10363618	60148223	MECPD1	MPD	30-06-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	30-06-22	01-07-22	30-07-22	30-06-22	8	PANUWATD	30-06-22
10363617	60148218	MECPD1	MPD	30-06-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	30-06-22	01-07-22	30-07-22	30-06-22	8	PANUWATD	30-06-22
10363405	60148920	QMI-TEC1	IQM	25-06-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	25-06-22	26-06-22	25-07-22	26-10-22	8	KIATTIKHUNY	26-10-22
10363364	60148932	QMI-TEC1	IQM	25-06-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-06-22	26-06-22	25-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363363	60148931	QMI-TEC1	IQM	25-06-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-06-22	26-06-22	25-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363362	60148930	QMI-TEC1	IQM	25-06-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	25-06-22	26-06-22	25-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363007	60148449	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363006	60148343	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363005	60148339	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	07-07-22	8	KIATTIKHUNY	07-07-22
10363001	60148328	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362980	60148318	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362979	60148314	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10362978	60148313	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362977	60148312	QMI-TEC1	IQM	18-06-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-06-22	19-06-22	18-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362787	60147202	MECPD1	MPD	15-06-22	ACCP	76K106B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	15-06-22	16-06-22	15-07-22	15-06-22	8	PANUWATD	15-06-22
10362385	60148571	QMI-TEC1	IQM	07-06-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-06-22	08-06-22	07-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362384	60148570	QMI-TEC1	IQM	07-06-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-06-22	08-06-22	07-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362383	60148569	QMI-TEC1	IQM	07-06-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-06-22	08-06-22	07-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362369	60148215	QMI-TEC1	IQM	07-06-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	07-06-22	08-06-22	07-07-22	06-07-22	8	KIATTIKHUNY	06-07-22
10362280	60148084	QMI-TEC1	IQM	07-06-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	07-06-22	08-06-22	07-07-22	28-06-22	8	KIATTIKHUNY	28-06-22
10362246	60144256	MECPD1	MPD	04-06-22	ACCP	76K151B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	04-06-22	05-06-22	04-07-22	04-06-22	8	NOPPOLK	04-06-22
10362245	60145007	MECPD1	MPD	04-06-22	ACCP	76K151A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	04-06-22	05-06-22	04-07-22	04-06-22	8	NOPPOLK	04-06-22
10362244	60145006	MECPD1	MPD	04-06-22	ACCP	76K106B	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	04-06-22	05-06-22	04-07-22	04-06-22	8	NOPPOLK	04-06-22
10362200	60144486	MECPD1	MPD	04-06-22	ACCP	76G111BX	Clean suction strainer	NOPPOLK	04-06-22	05-06-22	04-07-22	04-06-22	8	NOPPOLK	04-06-22
10362199	60144487	MECPD1	MPD	04-06-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	NOPPOLK	04-06-22	05-06-22	04-07-22	04-06-22	8	NOPPOLK	04-06-22
10362163	60148091	QMI-TEC1	IQM	02-06-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-06-22	03-06-22	02-07-22	18-06-22	8	KIATTIKHUNY	18-06-22
10362162	60148090	QMI-TEC1	IQM	02-06-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-06-22	03-06-22	02-07-22	18-06-22	8	KIATTIKHUNY	18-06-22
10362161	60148089	QMI-TEC1	IQM	02-06-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-06-22	03-06-22	02-07-22	18-06-22	8	KIATTIKHUNY	18-06-22
10361953	60144231	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G140C	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361952	60144233	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G140B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361951	60144234	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G140A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361850	60144232	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G139C	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361849	60144235	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G139B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361848	60144236	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76G139A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	28-05-22	8	NOPPOLK	28-05-22
10361840	60138892	MECPD1	MPD	28-05-22	ACCP	76PSV119	PSV inspection and Overhaul	NOPPOLK	28-05-22	29-05-22	27-06-22	24-06-22	8	NOPPOLK	24-06-22
10360948	60147527	QMI-TEC1	IQM	12-05-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-05-22	13-05-22	11-06-22	15-06-22	8	KIATTIKHUNY	15-06-22
10360947	60147511	QMI-TEC1	IQM	12-05-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-05-22	13-05-22	11-06-22	15-06-22	8	KIATTIKHUNY	15-06-22
10360946	60147464	QMI-TEC1	IQM	12-05-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-05-22	13-05-22	11-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360941	60147430	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360940	60147585	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360939	60147584	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360938	60147583	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360922	60147380	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360920	60147272	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360919	60147270	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360918	60147269	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360917	60147268	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360894	60147216	QMI-TEC1	IQM	11-05-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	11-05-22	12-05-22	10-06-22	17-05-22	8	KIATTIKHUNY	17-05-22
10360861	60122527	MECCEN1	ESD	10-05-22	COMP	76D107A	Pls provide RCR thermowell 1.5"	JAKKAWITW	10-05-22	10-05-22	10-05-22	20-05-22	1	ZAPMCONNECT	20-05-22
10360615	60145422	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76KM103E	Electrical PM of LV Motor	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360614	60145421	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM141E	Electrical PM of LV Motor	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360613	60145420	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM138E	Electrical PM of LV Motor	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360611	60145291	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM951B	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360610	60145290	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM148B	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360603	60145278	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM106C	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360602	60145277	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76KM104A	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360601	60145276	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM952B	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360600	60145275	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM106B	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360599	60145274	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76GM106A	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360587	60145262	PDE-TEC1	EPD	29-04-22	ACCP	76KM152	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	29-04-22	30-04-22	29-05-22	30-04-22	8	SURIYONTN	30-04-22
10360343	60145055	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360342	60145058	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360341	60145056	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360331	60147223	QMI-TEC1	IQM	20-04-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	20-04-22	21-04-22	20-05-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360310	60137648	MECPD1	MPD	22-04-22	ACCP	76PSV104	PSV Inspection and Overhaul	NOPPOLK	22-04-22	23-04-22	22-05-22	05-05-22	8	NOPPOLK	05-05-22
10360300	60147222	QMI-TEC1	IQM	20-04-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	20-04-22	21-04-22	20-05-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360299	60147221	QMI-TEC1	IQM	20-04-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	20-04-22	21-04-22	20-05-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10360290	60145059	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360289	60145060	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360288	60145061	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360287	60145062	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360286	60145057	MECPD1	MPD	20-04-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	20-04-22	21-04-22	20-05-22	20-04-22	8	NOPPOLK	20-04-22
10360193	60145413	MECPD1	MPD	15-04-22	ACCP	76S151	CLEAN AND INSPECTION	PANUWATD	15-04-22	16-04-22	15-05-22	15-04-22	8	PANUWATD	15-04-22
10360150	60137065	MECPD1	MPD	15-04-22	ACCP	76PSV135	PSV inspection and Overhaul.	PANUWATD	15-04-22	16-04-22	15-05-22	27-08-22	8	PANUWATD	27-08-22
10360050	60146593	QMI-TEC1	IQM	08-04-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	08-04-22	09-04-22	08-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Reg. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10360049	60146592	QMI-TEC1	IQM	08-04-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	08-04-22	09-04-22	08-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10360048	60146591	QMI-TEC1	IQM	08-04-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	08-04-22	09-04-22	08-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359956	60146541	QMI-TEC1	IQM	05-04-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-04-22	06-04-22	05-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359955	60146526	QMI-TEC1	IQM	05-04-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-04-22	06-04-22	05-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359942	60146509	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359941	60146447	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359930	60146304	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	06-05-22	8	KIATTIKHUNY	06-05-22
10359922	60146276	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	27-04-22	8	KIATTIKHUNY	27-04-22
10359921	60146275	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	27-04-22	8	KIATTIKHUNY	27-04-22
10359920	60146278	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	27-04-22	8	KIATTIKHUNY	27-04-22
10359919	60146274	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	27-04-22	8	KIATTIKHUNY	27-04-22
10359907	60146130	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	27-04-22	8	KIATTIKHUNY	27-04-22
10359875	60146136	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	26-04-22	8	KIATTIKHUNY	26-04-22
10359874	60146135	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	26-04-22	8	KIATTIKHUNY	26-04-22
10359873	60146134	QMI-TEC1	IQM	01-04-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-04-22	02-04-22	01-05-22	07-06-22	8	KIATTIKHUNY	07-06-22
10359132	60145502	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359131	60145466	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359130	60145464	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359126	60145415	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359125	60145541	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359124	60145540	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10359123	60145539	QMI-TEC1	IQM	18-03-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-03-22	19-03-22	17-04-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358983	60143931	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	PANUWATD	15-03-22
10358982	60143932	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	NOPPOLK	15-03-22
10358981	60143928	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	PANUWATD	15-03-22
10358970	60143933	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	NOPPOLK	15-03-22
10358969	60143930	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	PANUWATD	15-03-22
10358968	60143934	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	NOPPOLK	15-03-22
10358967	60143927	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	PANUWATD	15-03-22
10358965	60143929	MECPD1	MPD	15-03-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	15-03-22	16-03-22	14-04-22	15-03-22	8	NOPPOLK	15-03-22
10358547	60143168	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76KM106A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358546	60143167	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76GM145	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358545	60143166	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76GM126B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358544	60143165	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76GM125	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358543	60143164	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76GM111B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358542	60143163	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76EM114	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358488	60143136	PDE-TEC1	EPD	02-03-22	ACCP	76KM150A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	02-03-22	03-03-22	01-04-22	03-03-22	8	SURIYONTN	03-03-22
10358487	60143135	PDE-TEC1	EPD	02-03-22	ACCP	76KM147	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	02-03-22	03-03-22	01-04-22	03-03-22	8	SURIYONTN	03-03-22
10358478	60145320	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358460	60145194	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358457	60145191	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358456	60145190	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358455	60145189	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	01-04-22	8	KIATTIKHUNY	01-04-22
10358452	60145091	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	29-03-22	8	KIATTIKHUNY	29-03-22
10358443	60145188	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	29-03-22	8	KIATTIKHUNY	29-03-22
10358442	60145187	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	29-03-22	8	KIATTIKHUNY	29-03-22
10358441	60145186	QMI-TEC1	IQM	01-03-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	01-03-22	02-03-22	31-03-22	29-03-22	8	KIATTIKHUNY	29-03-22
10358388	60143138	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76KM151B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358387	60143137	PDE-TEC1	EPD	03-03-22	ACCP	76KM151A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	03-03-22	04-03-22	02-04-22	08-03-22	8	SURIYONTN	08-03-22
10358383	60143132	PDE-TEC1	EPD	01-03-22	ACCP	76KM150B	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	01-03-22	02-03-22	31-03-22	02-03-22	8	SURIYONTN	02-03-22
10358382	60143131	PDE-TEC1	EPD	01-03-22	ACCP	76GM126A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	01-03-22	02-03-22	31-03-22	02-03-22	8	SURIYONTN	02-03-22
10358381	60143130	PDE-TEC1	EPD	01-03-22	ACCP	76GM111A	Refill Grease Of Motor Bearing	SUPHACHOKEN	01-03-22	02-03-22	31-03-22	02-03-22	8	SURIYONTN	02-03-22
10357296	60144300	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	01-03-22	8	KIATTIKHUNY	01-03-22
10357295	60144291	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	01-03-22	8	KIATTIKHUNY	01-03-22
10357294	60144264	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	01-03-22	8	KIATTIKHUNY	01-03-22
10357290	60144257	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	01-03-22	8	KIATTIKHUNY	01-03-22
10357289	60144374	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10357288	60144373	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10357287	60144372	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10357271	60144200	QMI-TEC1	IQM	12-02-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	12-02-22	13-02-22	14-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10357267	60143177	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76K147	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22
10357266	60143000	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76G138E	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22
10357265	60143001	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76G138D	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22

Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10357264	60143002	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76G138C	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22
10357263	60143003	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76G138B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22
10357262	60142999	MECPD1	MPD	12-02-22	ACCP	76G138A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	12-02-22	13-02-22	14-03-22	12-02-22	8	PANUWATD	12-02-22
10357218	60144161	MECPD1	MPD	11-02-22	ACCP	76K105C	REPLACE LUBE OIL BEARING BLOWER	PANUWATD	11-02-22	12-02-22	13-03-22	11-02-22	8	PANUWATD	11-02-22
10357217	60142998	MECPD1	MPD	11-02-22	ACCP	76K105B	REPLACE LUBE OIL BEARING BLOWER	PANUWATD	11-02-22	12-02-22	13-03-22	11-02-22	8	PANUWATD	11-02-22
10357131	60143004	MECPD1	MPD	09-02-22	ACCP	76G129	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-02-22	10-02-22	11-03-22	09-02-22	8	NOPPOLK	09-02-22
10357120	60143005	MECPD1	MPD	09-02-22	ACCP	76G109B	REPLACE GEAR BOX'S OIL	NOPPOLK	09-02-22	10-02-22	11-03-22	09-02-22	8	NOPPOLK	09-02-22
10356488	60143973	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356487	60143963	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356486	60143962	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356485	60143966	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356484	60143961	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356470	60143981	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356469	60143980	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356468	60143979	QMI-TEC1	IQM	04-02-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-02-22	05-02-22	06-03-22	23-02-22	8	KIATTIKHUNY	23-02-22
10356449	60141787	MECPD1	MPD	04-02-22	ACCP	76K103H	YEARLY PM	NOPPOLK	04-02-22	05-02-22	06-03-22	04-02-22	8	NOPPOLK	04-02-22
10356448	60142530	MECPD1	MPD	04-02-22	ACCP	76K103H	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	04-02-22	05-02-22	06-03-22	04-02-22	8	NOPPOLK	04-02-22
10356386	60142533	MECPD1	MPD	03-02-22	ACCP	76K103G	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	03-02-22	04-02-22	05-03-22	03-02-22	8	NOPPOLK	03-02-22
10356385	60141770	MECPD1	MPD	03-02-22	ACCP	76K103G	YEARLY PM	NOPPOLK	03-02-22	04-02-22	05-03-22	03-02-22	8	NOPPOLK	03-02-22
10356383	60141876	MECPD1	MPD	03-02-22	ACCP	76G1118X	Clean suction strainer	NOPPOLK	03-02-22	04-02-22	05-03-22	03-02-22	8	NOPPOLK	03-02-22
10356382	60141877	MECPD1	MPD	03-02-22	ACCP	76G111AX	Clean suction strainer	NOPPOLK	03-02-22	04-02-22	05-03-22	03-02-22	8	NOPPOLK	03-02-22
10356367	60141704	MECPD1	MPD	01-02-22	ACCP	76K103F	YEARLY PM	PANUWATD	01-02-22	02-02-22	03-03-22	01-02-22	8	PANUWATD	01-02-22
10356366	60142531	MECPD1	MPD	01-02-22	ACCP	76K103F	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	01-02-22	02-02-22	03-03-22	01-02-22	8	PANUWATD	01-02-22
10356264	60142535	MECPD1	MPD	28-01-22	ACCP	76K103D	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	28-01-22	29-01-22	27-02-22	28-01-22	8	NOPPOLK	28-01-22
10356263	60142536	MECPD1	MPD	28-01-22	ACCP	76K103C	REGREASE UPPER BEARING	NOPPOLK	28-01-22	29-01-22	27-02-22	28-01-22	8	NOPPOLK	28-01-22
10356250	60141520	PDE-TEC1	EPD	28-01-22	ACCP	76GM141E	LV Motor PM	SUPHACHOKEN	28-01-22	29-01-22	27-02-22	05-02-22	8	SURIYONTN	05-02-22
10356246	60141478	PDE-TEC1	EPD	28-01-22	ACCP	76KM147	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	28-01-22	29-01-22	27-02-22	05-02-22	8	SURIYONTN	05-02-22
10356245	60141477	PDE-TEC1	EPD	28-01-22	ACCP	76GM148A	Electrical PM of 400V motor criticality	SUPHACHOKEN	28-01-22	29-01-22	27-02-22	05-02-22	8	SURIYONTN	05-02-22
10356107	60142537	MECPD1	MPD	26-01-22	ACCP	76K103B	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	26-01-22	27-01-22	25-02-22	26-01-22	8	PANUWATD	26-01-22
10356106	60142532	MECPD1	MPD	26-01-22	ACCP	76K103A	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	26-01-22	27-01-22	25-02-22	26-01-22	8	PANUWATD	26-01-22
10356103	60142534	MECPD1	MPD	26-01-22	ACCP	76K103E	REGREASE UPPER BEARING	PANUWATD	26-01-22	27-01-22	25-02-22	26-01-22	8	PANUWATD	26-01-22
10356102	60141698	MECPD1	MPD	26-01-22	ACCP	76K103E	YEARLY PM	PANUWATD	26-01-22	27-01-22	25-02-22	26-01-22	8	PANUWATD	26-01-22
10356033	60142497	MECPD1	MPD	21-01-22	ACCP	76K106A	REFILL GREASE WORM GEAR	NOPPOLK	21-01-22	22-01-22	20-02-22	21-01-22	8	NOPPOLK	21-01-22
10356028	60141785	MECPD1	MPD	21-01-22	ACCP	76G143	CLEAN SUCTION STRAINER	NOPPOLK	21-01-22	22-01-22	20-02-22	21-01-22	8	NOPPOLK	21-01-22
10355902	60143134	PDE-TEC1	EPD	15-01-22	ACCP	76KM106B	Refill Grease Of Motor Bearing	SURIYONTN	15-01-22	16-01-22	14-02-22	03-03-22	8	SURIYONTN	03-03-22
10355853	60141502	MECPD1	MPD	15-01-22	ACCP	76K103C	YEARLY PM	NOPPOLK	15-01-22	16-01-22	14-02-22	15-01-22	8	NOPPOLK	15-01-22
10355852	60141676	MECPD1	MPD	15-01-22	ACCP	76K103D	YEARLY PM	NOPPOLK	15-01-22	16-01-22	14-02-22	15-01-22	8	NOPPOLK	15-01-22
10355834	60141441	MECPD1	MPD	14-01-22	ACCP	76K103A	YEARLY PM	PANUWATD	14-01-22	15-01-22	13-02-22	14-01-22	8	PANUWATD	14-01-22
10355833	60141717	MECPD1	MPD	14-01-22	ACCP	76G109A	REPLACE GEAR BOX'S OIL	PANUWATD	14-01-22	15-01-22	13-02-22	14-01-22	8	PANUWATD	14-01-22
10355795	60143116	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355794	60143098	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355793	60143075	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355791	60143058	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355790	60143196	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355789	60143195	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355788	60143194	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355781	60143015	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	04-02-22	8	KIATTIKHUNY	04-02-22
10355767	60142709	QMI-TEC1	IQM	13-01-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	13-01-22	14-01-22	12-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355714	60142561	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355713	60142560	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355712	60142559	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355711	60142558	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355700	60142725	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355699	60142724	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355698	60142723	QMI-TEC1	IQM	12-01-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-01-22	13-01-22	11-02-22	02-02-22	8	KIATTIKHUNY	02-02-22
10355652	60141454	MECPD1	MPD	12-01-22	ACCP	76K103B	YEARLY PM	NOPPOLK	12-01-22	13-01-22	11-02-22	15-01-22	8	NOPPOLK	15-01-22
10355446	60141797	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT012	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355445	60141792	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT010	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355444	60141773	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT007	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355441	60141752	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT004	PM ROSEMOUNT DISS OXYGEN MODEL 1181	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355429	60141911	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355428	60141910	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355427	60141909	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22

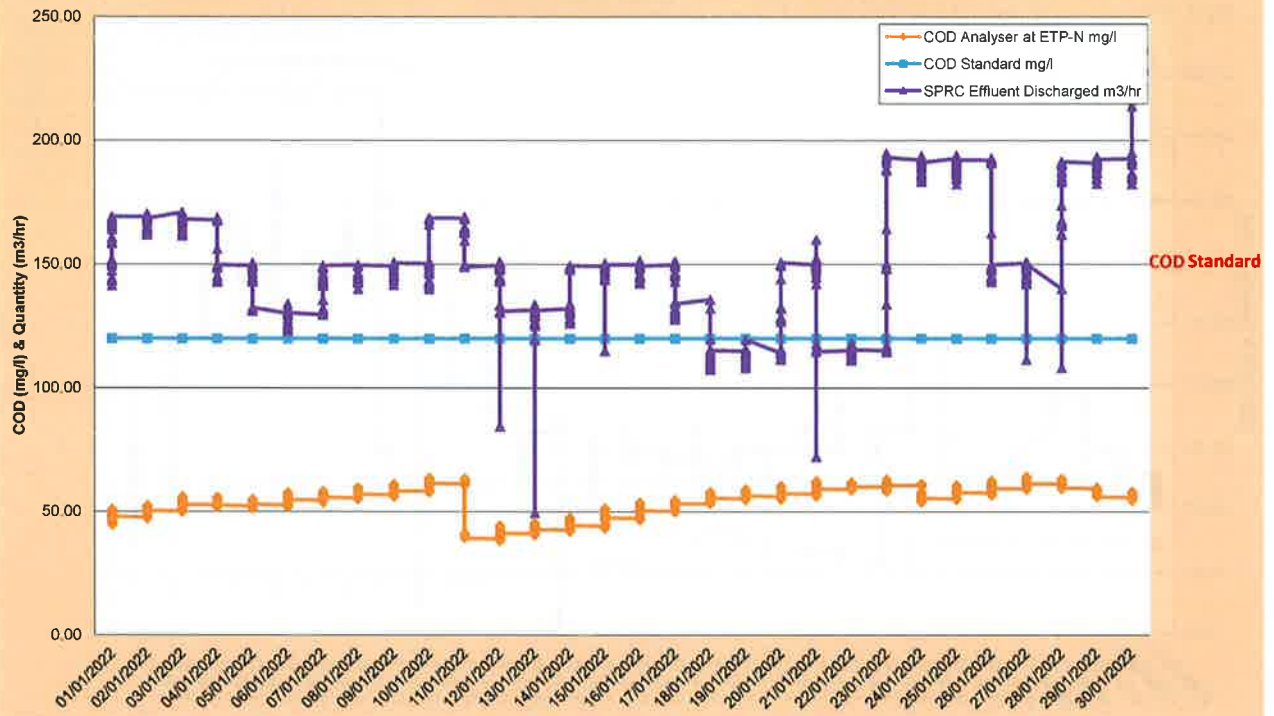
Notification	Order	Main WorkCtr	Planner group	Notif.date	User status	Equipment	Description	Created By	Created On	Req. start	Required End	Reference date	Priority	Changed by	Changed On
10355415	60141714	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT100	COD PM DUE	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355402	60141564	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT101	PM ORP Analyzer	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355394	60141297	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT008	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355393	60141293	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT013	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355392	60141292	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT011	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355391	60141291	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT005	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355388	60141572	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355387	60141571	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT002	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22
10355386	60141570	QMI-TEC1	IQM	05-01-22	ACCP	76AT001	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-01-22	06-01-22	04-02-22	05-01-22	8	KIATTIKHUNY	05-01-22

ภาคผนวก ข.24

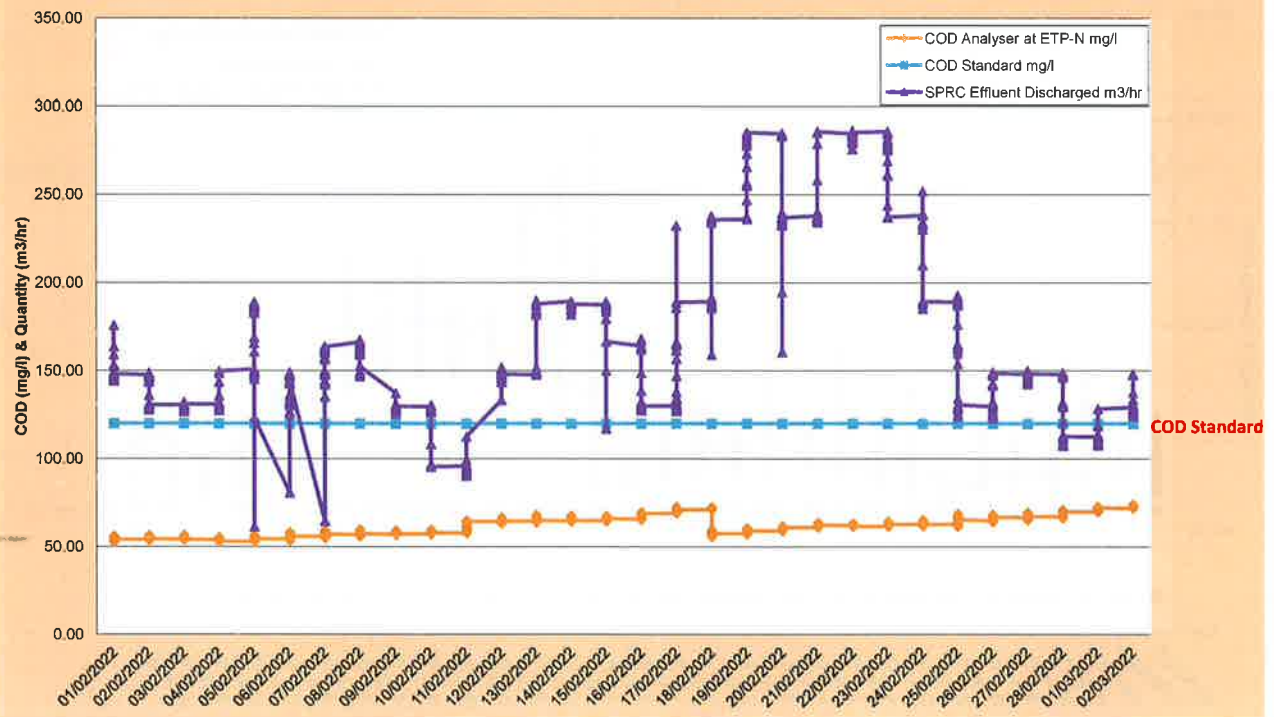
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยโรงกลั่นกลั่นน้ำมัน

- ผลการตรวจวัดฟีนอล ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปรอทที่ Polishing Pond
 - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง
- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียจาก Desalter และน้ำจาก
ก้นถังน้ำมันดิบ (Crude Water Draw Tank) และ Stripped Sour Water
- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอท บริเวณทางออกของ IAF Unit

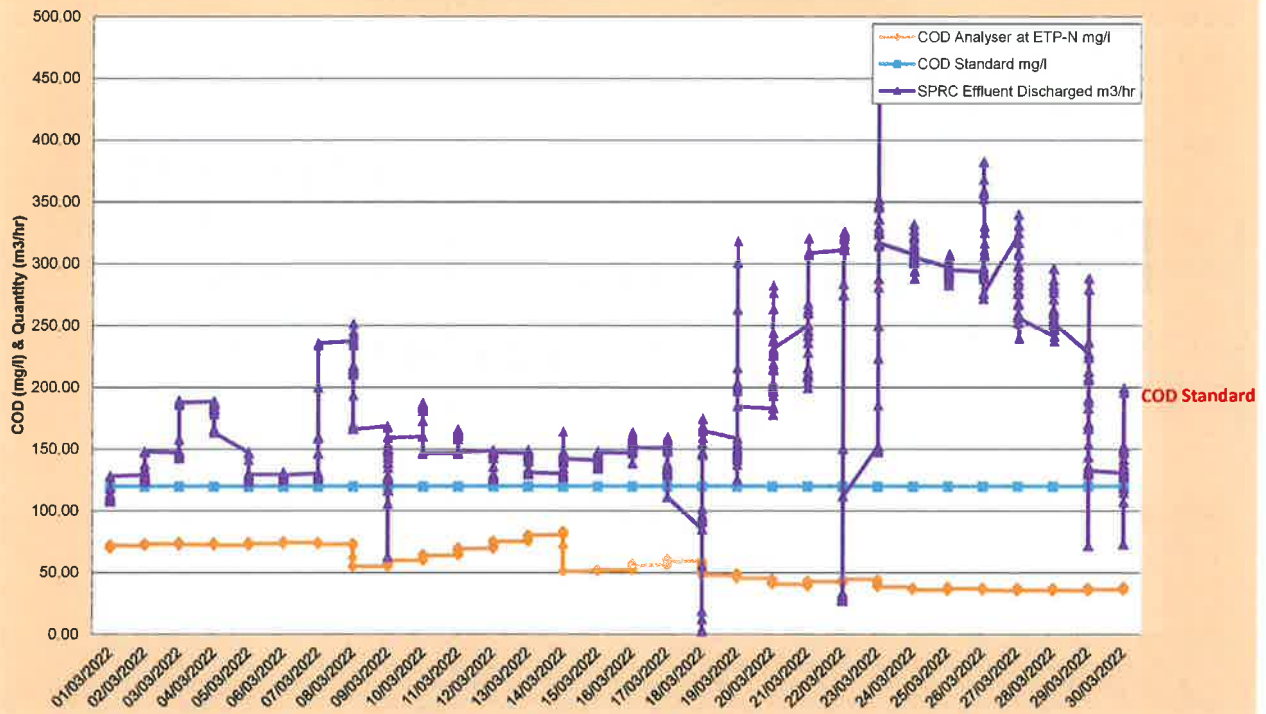
SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



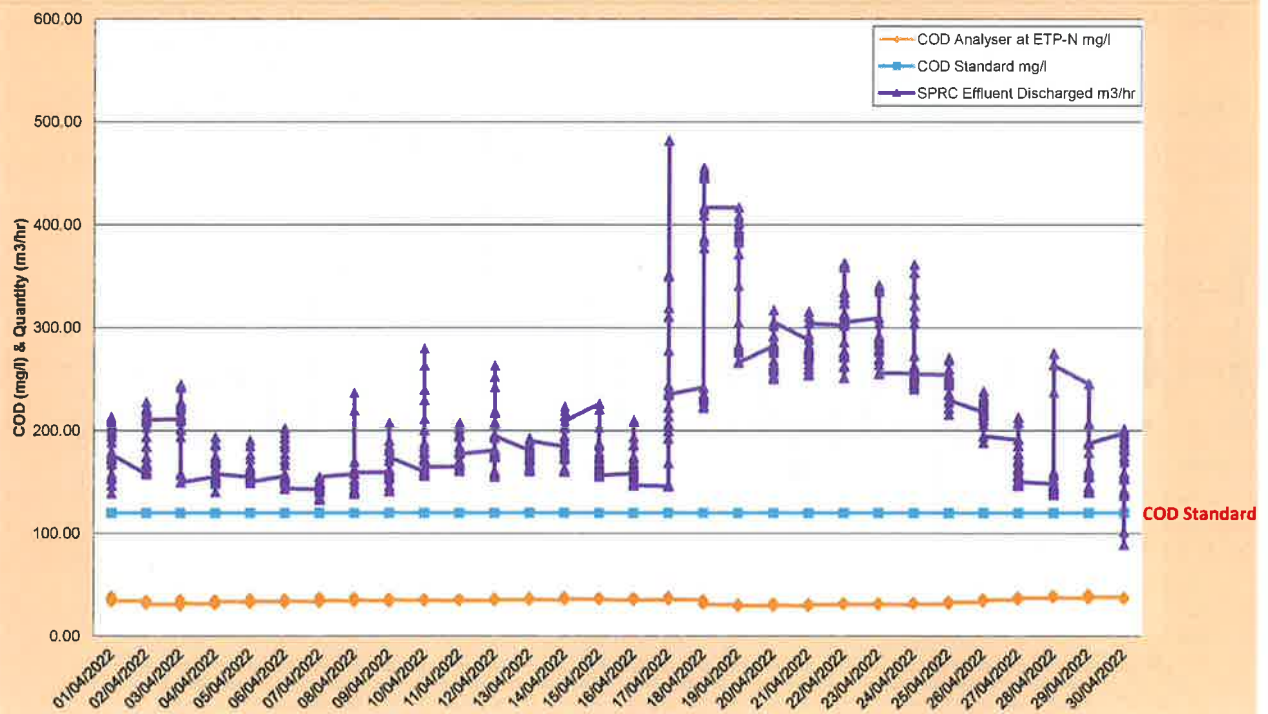
SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



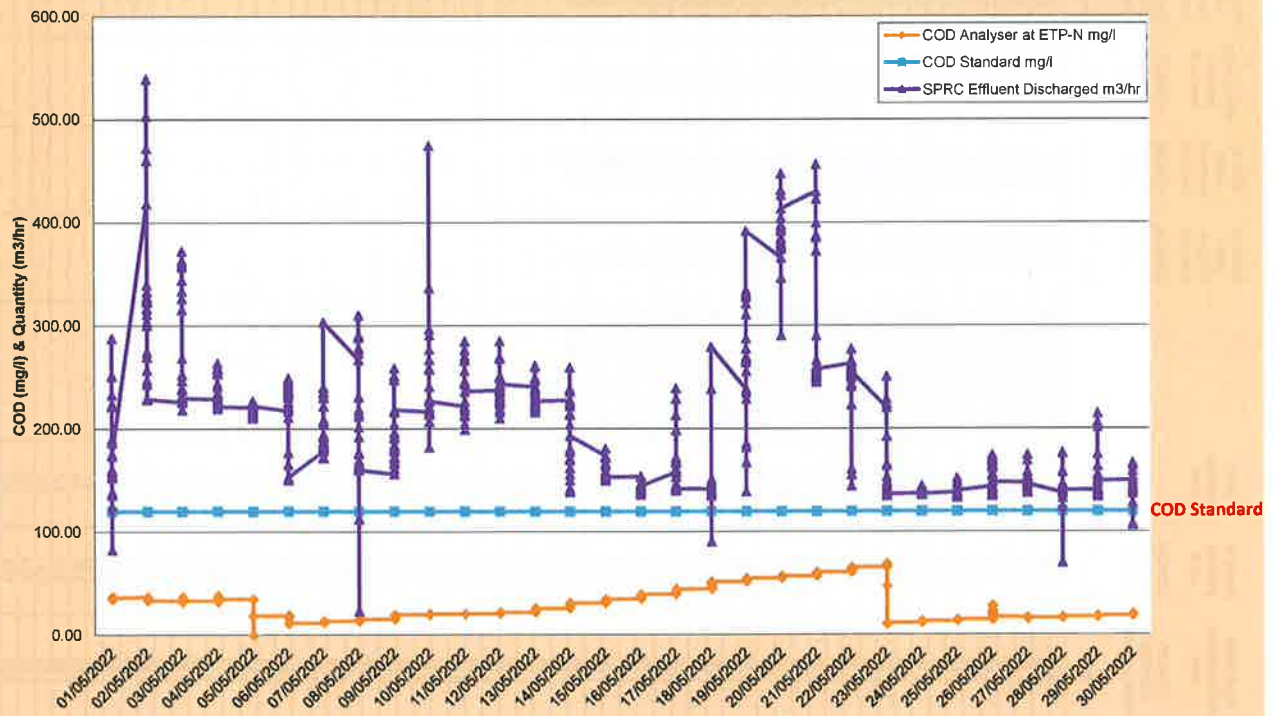
SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



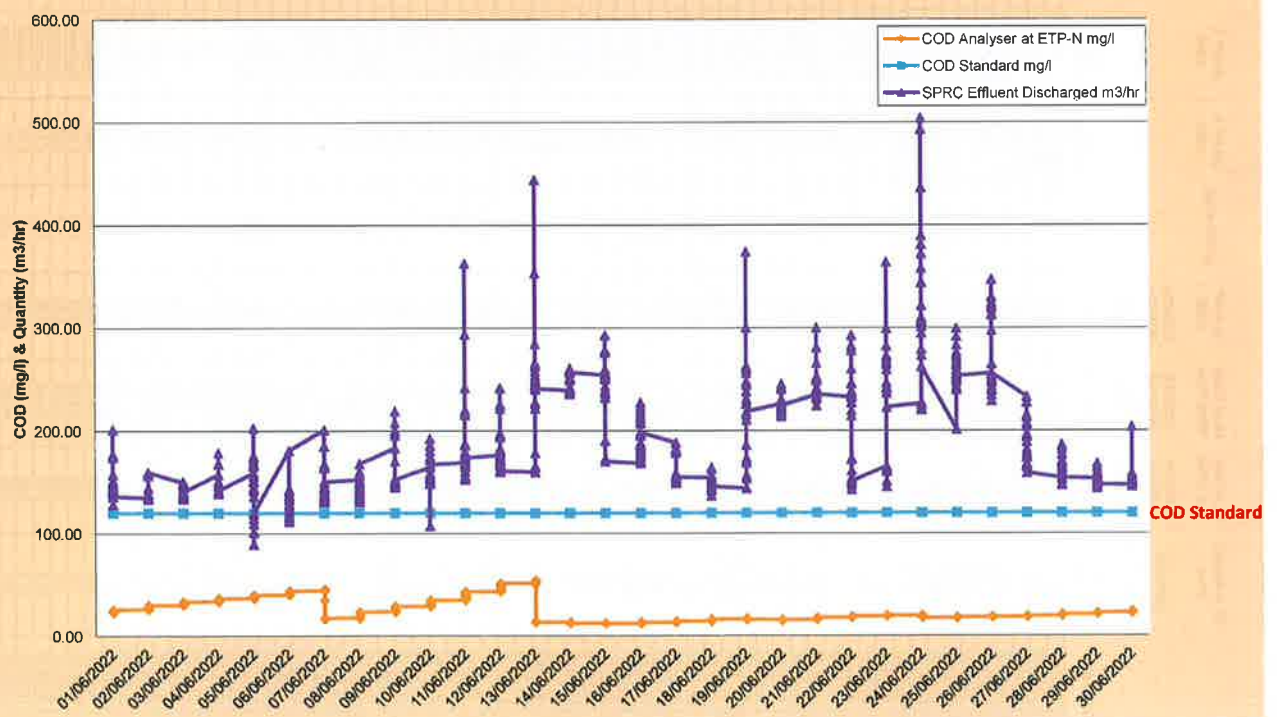
SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



Input date >>>>

Start Date	End Date
01-01-22	01-07-22

Test Schedule	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	Hg at API outlet	pH API outlet	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at IAF outlet A	Hg at IAF outlet B	pH Clarifier A	pH Clarifier B	Hg at Outlet clarify/polishing pond	Phenol at polishing pond	pH at polishing pond	Sulfide at outlet biological treatment	COD at outlet biological treatment	BOD at outlet biological treatment	Phenol at outlet biological treatment	
	\\SPRCPI\02SP009/ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP203/ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP136/ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP121/ Mercury Content	LBO	76AI001	76AI002	\\SPRCPI\76SP103A/ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP103B/ Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108B/ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP108B/ Phenol	LBO	\\SPRCPI\76SP108B/ Sulfide	\\SPRCPI\76SP108B/ COD	\\SPRCPI\76SP108B/ BOD5	\\SPRCPI\76SP108B/ Phenol	
	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily (analyzer)	Daily (analyzer)	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily	Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu	
01-Jan-22 00:00:00	25.0	0.80	144.00	39.00	7.00	Shutdown	7.94	Shutdown	0.50	7.40	7.40	0.80	0.00	8.2	06-Jan-22 00:58:00	0.40	30.00	1.00	0.00
02-Jan-22 00:00:00	25.0	0.80	144.00	42.20	7.00	Shutdown	8.04	Shutdown	0.90	7.50	7.40	0.90	0.00	8.4	13-Jan-22 00:55:00	0.10	40.00	1.00	0.00
03-Jan-22 00:00:00	25.0	0.80	144.00	42.80	7.00	Shutdown	7.56	Shutdown	1.60	7.50	7.50	0.70	0.00	8.2	20-Jan-22 00:52:00	0.30	41.00	2.00	0.00
04-Jan-22 00:00:00	25.0	0.80	144.00	36.50	7.00	7.61	Shutdown	0.90	Shutdown	7.50	7.50	1.70	0.00	8.1	27-Jan-22 05:00:00	0.00	64.00	1.00	0.02
05-Jan-22 00:00:00	234.0	0.80	144.00	43.50	7.00	7.92	Shutdown	0.70	Shutdown	7.50	7.50	1.80	0.00	8.1	03-Feb-22 00:51:00	0.10	47.00	3.00	0.01
06-Jan-22 00:00:00	234.0	0.80	144.00	51.80	7.00	7.55	Shutdown	2.30	Shutdown	7.50	7.50	1.80	0.00	8.3	10-Feb-22 00:54:00	0.20	48.00	2.00	0.00
07-Jan-22 00:00:00	234.0	0.80	144.00	54.30	7.00	7.11	Shutdown	0.10	Shutdown	7.38	7.35	0.60	0.00	8.4	17-Feb-22 00:49:00	0.50	56.00	1.00	0.00
08-Jan-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	41.20	7.00	7.86	Shutdown	0.80	Shutdown	7.00	7.00	1.80	0.00	8.3	24-Feb-22 05:00:00	0.30	42.00	2.00	0.01
09-Jan-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	52.70	7.00	7.40	Shutdown	1.20	Shutdown	7.00	7.00	1.30	0.00	8.3	03-Mar-22 00:50:00	0.40	50.00	1.00	0.00
10-Jan-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	164.10	7.00	6.93	Shutdown	0.10	Shutdown	7.30	7.30	1.70	0.00	8.2	10-Mar-22 00:51:00	0.30	38.00	1.00	0.00
11-Jan-22 00:00:00	59.0	0.80	144.00	101.30	7.00	7.10	Shutdown	0.80	Shutdown	7.40	7.40	1.30	0.00	8.3	14-Mar-22 06:54:00	1.20	38.00	1.00	0.00
12-Jan-22 00:00:00	59.0	0.80	144.00	192.00	7.00	7.35	Shutdown	0.30	Shutdown	7.33	7.07	1.10	0.00	7.8	14-Mar-22 20:00:00	0.40	38.00	1.00	0.00
13-Jan-22 00:00:00	31.0	0.80	144.00	57.60	7.00	7.80	Shutdown	2.40	Shutdown	7.18	7.12	1.20	0.00	7.8	15-Mar-22 05:00:00	0.60	38.00	1.00	0.00
14-Jan-22 00:00:00	31.0	0.80	144.00	124.70	7.00	7.95	Shutdown	1.70	Shutdown	7.00	7.00	0.80	0.00	7.8	17-Mar-22 00:57:00	0.20	36.00	2.00	0.02
15-Jan-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	64.00	7.00	8.02	Shutdown	0.30	Shutdown	7.00	7.00	1.20	0.00	7.7	24-Mar-22 00:54:00	0.20	39.00	0.26	0.00
16-Jan-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	54.10	7.00	8.34	Shutdown	0.30	Shutdown	7.00	7.00	0.60	0.00	7.8	31-Mar-22 00:55:00	0.10	34.00	0.97	0.00
17-Jan-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	123.30	7.00	8.20	Shutdown	1.40	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.0	07-Apr-22 00:55:00	0.10	42.00	3.00	0.13
18-Jan-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	123.30	7.00	7.93	Shutdown	1.40	Shutdown	7.00	7.00	1.20	0.00	7.9	14-Apr-22 00:54:00	0.50	26.00	0.84	0.00
19-Jan-22 00:00:00	583.0	0.80	144.00	79.60	7.00	6.82	Shutdown	0.50	Shutdown	7.30	7.30	0.90	0.00	8.3	21-Apr-22 00:56:00	0.10	27.00	1.00	0.00
20-Jan-22 00:00:00	583.0	0.80	144.00	46.00	7.00	7.38	Shutdown	0.50	Shutdown	7.30	7.30	0.40	0.00	8.3	28-Apr-22 00:57:00	0.10	26.00	0.00	0.00
21-Jan-22 00:00:00	27.0	0.80	144.00	120.10	7.00	7.76	Shutdown	0.10	Shutdown	7.78	7.69	0.70	0.00	8.1	05-May-22 00:50:00	0.10	14.00	1.00	0.00
22-Jan-22 00:00:00	82.0	0.80	144.00	65.30	7.00	7.03	Shutdown	1.80	Shutdown	7.81	7.63	1.70	0.00	7.9	12-May-22 00:54:00	0.30	24.00	3.00	0.00
23-Jan-22 00:00:00	82.0	0.80	144.00	32.80	7.00	7.83	Shutdown	1.60	Shutdown	7.76	7.63	1.20	0.00	8.0	19-May-22 05:00:00	0.40	33.00	3.00	0.00
24-Jan-22 00:00:00	82.0	0.80	144.00	215.90	7.00	7.68	Shutdown	1.60	Shutdown	7.00	7.00	1.30	0.00	8.0	26-May-22 00:57:00	0.50	29.00	2.00	0.00
25-Jan-22 00:00:00	82.0	0.80	144.00	124.60	7.00	7.92	Shutdown	0.50	Shutdown	7.00	7.00	1.30	0.00	7.8	02-Jun-22 00:51:00	0.30	20.00	2.00	0.00
26-Jan-22 00:00:00	169.0	0.80	144.00	51.30	7.00	7.93	Shutdown	1.90	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.1	09-Jun-22 00:54:00	0.40	14.00	3.00	0.00
27-Jan-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	66.30	7.00	7.69	Shutdown	0.50	Shutdown	7.56	7.52	1.10	0.00	8.1	16-Jun-22 05:00:00	0.30	22.00	1.00	0.00
28-Jan-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	43.70	7.00	7.29	Shutdown	0.80	Shutdown	7.62	7.58	1.90	0.02	8.2	23-Jun-22 00:54:00	0.5	22.00	1.00	0.00
29-Jan-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	111.80	7.00	8.42	Shutdown	13.10	Shutdown	7.00	7.00	2.40	0.02	8.1	30-Jun-22 00:53:00	0.3	22.00	1.00	0.00
30-Jan-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	55.10	7.00	8.73	Shutdown	1.00	Shutdown	7.00	7.00	2.90	0.02	8.0					
31-Jan-22 00:00:00	19.0	0.80	144.00	63.20	7.00	8.72	Shutdown	4.70	Shutdown	7.00	7.00	1.10	0.02	7.9					
01-Feb-22 00:00:00	74.0	0.80	144.00	70.10	7.00	7.61	Shutdown	1.10	Shutdown	7.00	7.00	1.60	0.02	7.9					
02-Feb-22 00:00:00	74.0	0.80	144.00	77.10	7.00	7.58	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.50	0.02	7.8					
03-Feb-22 00:00:00	74.0	0.80	144.00	68.60	7.00	7.18	Shutdown	1.80	Shutdown	7.00	7.00	1.50	0.02	7.8					
04-Feb-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	59.30	7.00	6.82	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.30	0.01	7.8					
05-Feb-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	17.10	7.00	7.81	Shutdown	1.40	Shutdown	7.00	7.00	0.40	0.01	7.9					
06-Feb-22 00:00:00	332.0	0.80	144.00	57.80	7.00	7.61	Shutdown	0.20	Shutdown	7.33	7.39	0.80	0.01	7.9					
07-Feb-22 00:00:00	332.0	0.80	144.00	49.60	7.00	7.32	Shutdown	0.20	Shutdown	7.50	7.45	0.70	0.01	7.9					
08-Feb-22 00:00:00	243.0	0.80	144.00	45.80	7.00	8.08	Shutdown	0.30	Shutdown	7.40	7.40	1.10	0.01	7.8					
09-Feb-22 00:00:00	243.0	0.80	144.00	19.70	7.00	7.68	Shutdown	1.40	Shutdown	7.48	7.40	0.80	0.01	8.2					
10-Feb-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	32.40	7.00	6.64	Shutdown	2.20	Shutdown	7.42	7.37	1.00	0.01	8.2					
11-Feb-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	13.90	7.00	7.13	Shutdown	0.30	Shutdown	7.00	7.00	1.60	0.00	8.0					
12-Feb-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	12.40	7.00	7.02	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.50	0.00	7.9					
13-Feb-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	16.40	7.00	7.32	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.00	0.90	0.00	7.9					
14-Feb-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	6.00	7.00	7.44	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.10	0.00	8.0					
15-Feb-22 00:00:00	62.0	0.80	144.00	1.80	7.00	7.40	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	0.80	0.00	8.0					
16-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	9.00	7.00	7.73	Shutdown	0.50	Shutdown	7.20	7.20	1.00	0.00	7.8					
17-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	7.40	7.00	8.52	Shutdown	0.20	Shutdown	7.30	7.30	1.30	0.00	7.8					
18-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	56.70	7.00	7.66	7.74	0.00	0.10	7.52	7.43	1.40	0.00	8.0					
19-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	12.00	7.00	7.09	7.63	2.70	1.00	7.67	7.46	1.10	0.00	7.9					
20-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	3.30	7.00	7.23	7.71	0.10	0.10	7.64	7.51	1.00	0.00	8.0					
21-Feb-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	16.40	7.00	7.30	7.71	0.20	0.10	7.00	7.00	1.70	0.00	8.0					
22-Feb-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	85.80	7.00	7.11	7.54	16.70	17.00	7.00	7.00	1.20	0.00	8.1					
23-Feb-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	109.00	7.00	7.00	7.50	0.10	4.90	7.30	7.10	2.50	0.00	8.1					
24-Feb-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	86.20	7.00	7.41	Shutdown	2.60	Shutdown	7.64	7.75	1.60	0.00	8.1					
25-Feb-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	415.80	7.00	8.40	Shutdown	1.20	Shutdown	7.40	7.50	0.50	0.01	7.9					
26-Feb-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	84.00	7.00	8.66	Shutdown	1.00	Shutdown	7.50	7.40	0.90	0.01	8.0					
27-Feb-22 00:00:00	1.0	0.80	144.00	75.00	7.00	8.55	Shutdown	0.90	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.01	8.4					
28-Feb-22 00:00:00	1.0	0.80	144.00	49.80	7.00	8.80	Shutdown	0.80	Shutdown	7.00	7.00	0.90	0.01	7.8					
01-Mar-22 00:00:00	54.0	0.80	144.00	29.80	7.00	8.21	Shutdown	2.30	Shutdown	7.00	7.00	1.50	0.01	8.5					
02-Mar-22 00:00:00	32.0	0.80	144.00	11.50	7.00	8.02	Shutdown	0.00	Shutdown	7.00	7.00	1.60	0.01	8.3					
03-Mar-22 00:00:00	32.0	0.80	144.00	42.80	7.00	7.75	Shutdown	0.90	Shutdown	7.00	7.00	0.60	0.01	8.2					
04-Mar-22 00:00:00	32.0	0.80	144.00	78.40	7.00	8.32	Shutdown	0.00	Shutdown</										

Test Schedule	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	Hg at API outlet	pH API outlet	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at IAF outlet A	Hg at IAF outlet B	pH Clarifier A	pH Clarifier B	Hg at Outlet clarify/polishing pond	Phenol at polishing pond	pH at polishing pond	Sulfide at outlet biological treatment	COD at outlet biological treatment	BOD at outlet biological treatment	Phenol at outlet biological treatment
	\\SPRCPI\02SP009\ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP203\ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP136\ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP121\ Mercury Content	LBO	76AI001	76AI002	\\SPRCPI\76SP103A\ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP103B\ Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108B\ Mercury Content	\\SPRCPI\76SP108B\ Phenol	LBO	\\SPRCPI\76SP108B\ Sulfide	\\SPRCPI\76SP108B\ COD	\\SPRCPI\76SP108B\ BOD5	\\SPRCPI\76SP108B\ Phenol
	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily (analyzer)	Daily (analyzer)	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily	Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu
05-Mar-22 00:00:00	32.0	0.80	144.00	27.00	7.00	7.82	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.00	0.70	0.00	8.5				
06-Mar-22 00:00:00	32.0	0.80	144.00	21.20	7.00	8.01	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.4				
07-Mar-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	12.20	7.00	7.57	Shutdown	0.50	Shutdown	7.30	7.30	1.00	0.00	8.5				
08-Mar-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	8.40	7.00	7.34	Shutdown	0.60	Shutdown	7.30	7.40	0.40	0.00	8.5				
09-Mar-22 00:00:00	328.0	0.80	144.00	330.70	7.00	7.51	Shutdown	1.80	Shutdown	7.90	7.57	1.50	0.00	8.3				
10-Mar-22 00:00:00	328.0	0.80	144.00	568.50	7.00	7.74	Shutdown	14.80	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.3				
11-Mar-22 00:00:00	587.0	0.80	144.00	309.10	7.00	7.75	Shutdown	12.30	Shutdown	7.80	7.80	1.20	0.00	8.1				
12-Mar-22 00:00:00	587.0	0.80	144.00	320.50	7.00	7.25	Shutdown	0.80	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.2				
13-Mar-22 00:00:00	300.0	0.80	144.00	309.50	7.00	7.40	Shutdown	0.70	Shutdown	7.50	7.50	0.50	0.00	8.4				
14-Mar-22 00:00:00	20.0	0.80	144.00	226.70	7.00	7.35	Shutdown	31.30	Shutdown	7.00	7.00	1.20	0.00	8.2				
15-Mar-22 00:00:00	20.0	0.80	144.00	123.30	7.00	7.38	Shutdown	2.80	Shutdown	7.00	7.00	2.80	0.00	8.3				
16-Mar-22 00:00:00	72.0	0.80	144.00	86.30	7.00	7.06	Shutdown	1.50	Shutdown	7.60	7.50	0.80	0.00	8.5				
17-Mar-22 00:00:00	72.0	0.80	144.00	105.80	7.00	7.05	Shutdown	0.10	Shutdown	7.60	7.60	0.60	0.00	8.5				
18-Mar-22 00:00:00	80.0	0.80	144.00	37.10	7.00	7.43	Shutdown	0.00	Shutdown	7.60	7.60	1.70	0.02	8.5				
19-Mar-22 00:00:00	80.0	0.80	144.00	10.30	7.00	7.14	Shutdown	0.10	Shutdown	7.70	7.70	1.30	0.02	8.4				
20-Mar-22 00:00:00	80.0	0.80	144.00	16.40	7.00	7.08	Shutdown	0.90	Shutdown	7.60	7.50	1.80	0.02	8.3				
21-Mar-22 00:00:00	19.0	0.80	144.00	17.80	7.00	7.56	Shutdown	0.00	Shutdown	7.80	7.80	2.00	0.02	8.1				
22-Mar-22 00:00:00	19.0	0.80	144.00	6.70	7.00	7.60	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	7.50	1.10	0.02	8.1				
23-Mar-22 00:00:00	19.0	0.80	144.00	11.70	7.00	7.72	Shutdown	0.20	Shutdown	7.49	7.55	1.40	0.02	8.2				
24-Mar-22 00:00:00	19.0	0.80	144.00	3.20	7.00	8.23	8.77	0.50	0.70	7.58	7.51	1.10	0.02	8.1				
25-Mar-22 00:00:00	81.0	0.80	144.00	32.20	7.00	7.95	8.29	2.80	3.60	7.51	7.55	0.10	0.00	8.0				
26-Mar-22 00:00:00	81.0	0.80	144.00	28.00	7.00	7.28	7.57	1.60	1.80	7.50	7.50	1.50	0.00	8.4				
27-Mar-22 00:00:00	90.0	0.80	144.00	16.90	7.00	7.14	7.51	0.10	0.10	7.50	7.50	1.40	0.00	8.5				
28-Mar-22 00:00:00	90.0	0.80	144.00	3.30	7.00	6.72	7.28	0.20	1.00	7.30	6.90	0.50	0.00	8.0				
29-Mar-22 00:00:00	47.0	0.80	144.00	11.40	7.00	7.13	7.58	0.30	0.70	7.54	7.58	0.60	0.00	8.5				
30-Mar-22 00:00:00	47.0	0.80	144.00	23.60	7.00	7.25	Shutdown	0.00	Shutdown	7.82	7.75	0.90	0.00	8.4				
31-Mar-22 00:00:00	59.0	0.80	144.00	20.80	7.00	7.17	Shutdown	0.10	Shutdown	7.71	7.81	0.70	0.00	8.4				
01-Apr-22 00:00:00	59.0	0.80	144.00	18.70	7.00	7.34	Shutdown	0.40	Shutdown	7.85	7.81	1.10	0.00	8.3				
02-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	11.00	7.00	7.21	Shutdown	1.40	Shutdown	7.71	7.57	0.90	0.00	8.2				
03-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	5.60	7.00	7.15	Shutdown	0.20	Shutdown	7.62	7.49	0.50	0.00	8.1				
04-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	9.60	7.00	7.06	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	0.60	0.00	8.4				
05-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	3.40	6.50	6.45	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.50	0.50	0.00	8.4				
06-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	3.40	7.00	7.38	Shutdown	0.30	Shutdown	7.20	7.30	0.80	0.00	8.4				
07-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	8.70	7.00	7.34	Shutdown	0.20	Shutdown	7.30	7.30	0.70	0.00	8.3				
08-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	9.20	7.00	7.07	Shutdown	0.10	Shutdown	7.60	7.66	0.60	0.13	8.5				
09-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	15.90	7.00	7.08	Shutdown	0.40	Shutdown	7.98	7.81	1.40	0.13	8.5				
10-Apr-22 00:00:00	0.0	0.80	144.00	16.60	7.00	7.76	Shutdown	0.20	Shutdown	8.22	8.07	0.80	0.13	8.4				
11-Apr-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	11.90	7.00	7.63	Shutdown	0.40	Shutdown	7.00	7.00	0.80	0.13	8.8				
12-Apr-22 00:00:00	66.0	0.80	144.00	0.60	7.00	7.22	Shutdown	0.00	Shutdown	7.75	7.52	1.40	0.13	8.8				
13-Apr-22 00:00:00	22.0	0.80	144.00	6.80	7.00	7.27	Shutdown	0.20	Shutdown	7.60	7.50	0.30	0.13	8.6				
14-Apr-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	12.50	7.00	7.15	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	0.60	0.13	8.5				
15-Apr-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	10.00	7.00	6.99	Shutdown	0.90	Shutdown	7.50	7.50	1.00	0.00	8.5				
16-Apr-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	8.50	7.00	6.49	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.00	1.10	0.00	8.0				
17-Apr-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	8.30	7.00	7.20	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.0				
18-Apr-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	5.60	7.00	6.91	Shutdown	0.10	Shutdown	7.63	7.25	0.90	0.00	7.8				
19-Apr-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	3.20	7.00	6.97	Shutdown	0.20	Shutdown	7.47	7.39	0.40	0.00	7.6				
20-Apr-22 00:00:00	10.0	0.80	144.00	7.30	7.00	6.93	Shutdown	0.10	Shutdown	7.36	7.20	1.00	0.00	7.9				
21-Apr-22 00:00:00	153.0	0.80	144.00	4.60	7.00	6.81	Shutdown	0.10	Shutdown	7.35	7.50	0.50	0.00	8.1				
22-Apr-22 00:00:00	153.0	0.80	144.00	4.60	7.00	6.88	Shutdown	0.50	Shutdown	7.50	7.50	0.20	0.00	8.5				
23-Apr-22 00:00:00	153.0	0.80	144.00	3.60	7.00	6.93	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	7.50	0.10	0.00	8.5				
24-Apr-22 00:00:00	26.0	0.80	144.00	5.40	7.00	7.16	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	1.00	0.00	8.4				
25-Apr-22 00:00:00	26.0	0.80	144.00	12.70	8.00	7.92	Shutdown	0.60	Shutdown	7.20	7.20	1.40	0.00	8.4				
26-Apr-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	3.00	7.00	6.97	Shutdown	0.00	Shutdown	7.10	7.20	0.70	0.00	8.4				
27-Apr-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	3.50	7.00	6.98	Shutdown	0.00	Shutdown	7.10	7.20	0.40	0.00	8.4				
28-Apr-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	4.10	7.00	6.87	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	0.30	0.00	8.0				
29-Apr-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	7.50	7.00	7.15	Shutdown	0.00	Shutdown	7.00	7.07	0.60	0.00	7.7				
30-Apr-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	17.20	7.00	6.92	Shutdown	0.10	Shutdown	7.01	7.05	0.20	0.00	7.4				
01-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	4.40	7.00	7.12	Shutdown	0.30	Shutdown	7.06	7.11	1.10	0.00	7.5				
02-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	4.80	7.00	6.99	Shutdown	2.20	Shutdown	7.50	7.50	1.00	0.00	7.8				
03-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	3.60	7.00	7.26	Shutdown	0.00	Shutdown	7.50	7.50	1.10	0.00	7.8				
04-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	1.00	7.00	8.46	Shutdown	0.20	Shutdown	7.20	7.30	0.70	0.00	8.2				
05-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	4.10	7.00	7.82	Shutdown	0.10	Shutdown	7.20	7.20	0.50	0.00	8.2				
06-May-22 00:00:00	30.0	0.80	144.00	3.40	7.00	7.53	Shutdown	0.00	Shutdown	7.76	7.64	0.80	0.00	8.2				
07-May-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	4.00	7.00	7.23	Shutdown	0.10	Shutdown	7.83	7.40	0.90	0.00	8.1				
08-May-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	4.10	7.00	7.69	Shutdown	0.10	Shutdown	7.84	7.48	1.30	0.00	8.0				
09-May-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	2.40	7.00	8.14	Shutdown	0.20	Shutdown	7.58	7.38	0.70	0.00	8.2				

Test Schedule	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	Hg at API outlet	pH API outlet	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at IAF outlet A	Hg at IAF outlet B	pH Clarifier A	pH Clarifier B	Hg at Outlet clarify/polishing pond	Phenol at polishing pond	pH at polishing pond	Sulfide at outlet biological treatment	COD at outlet biological treatment	BOD at outlet biological treatment	Phenol at outlet biological treatment
	\\SPRCPI\02SP009\Mercury Content	\\SPRCPI\76SP203\Mercury Content	\\SPRCPI\76SP136\Mercury Content	\\SPRCPI\76SP121\Mercury Content	LBO	76AI001	76AI002	\\SPRCPI\76SP103A\Mercury Content	\\SPRCPI\76SP103B\Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108B\Mercury Content	\\SPRCPI\76SP108B\Phenol	LBO	\\SPRCPI\76SP108B\Sulfide	\\SPRCPI\76SP108B\COD	\\SPRCPI\76SP108B\BOD5	\\SPRCPI\76SP108B\Phenol
	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily (analyzer)	Daily (analyzer)	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily	Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu
10-May-22 00:00:00	14.0	0.80	144.00	4.80	8.00	8.11	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	8.05	0.30	0.00	8.2				
11-May-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	6.20	8.00	7.36	Shutdown	0.00	Shutdown	7.30	8.02	0.70	0.00	8.2				
12-May-22 00:00:00	8.0	0.80	144.00	5.80	8.50	7.69	Shutdown	0.00	Shutdown	7.10	7.00	1.00	0.00	7.9				
13-May-22 00:00:00	94.0	0.80	144.00	12.70	7.50	7.19	Shutdown	2.00	Shutdown	7.00	7.00	0.60	0.00	8.1				
14-May-22 00:00:00	94.0	0.80	144.00	19.20	7.00	7.12	Shutdown	0.30	Shutdown	7.20	7.00	0.40	0.00	8.2				
15-May-22 00:00:00	94.0	0.80	144.00	25.10	7.00	6.74	Shutdown	0.10	Shutdown	7.00	7.00	1.00	0.00	8.3				
16-May-22 00:00:00	94.0	0.80	144.00	23.50	7.00	6.93	Shutdown	0.10	Shutdown	7.22	7.26	1.40	0.00	8.2				
17-May-22 00:00:00	94.0	0.80	144.00	24.20	7.00	7.46	Shutdown	0.20	Shutdown	7.47	7.44	1.10	0.00	8.1				
18-May-22 00:00:00	73.0	0.80	144.00	25.50	7.00	8.05	Shutdown	0.10	Shutdown	7.33	7.41	1.30	0.00	8.1				
19-May-22 00:00:00	73.0	0.80	144.00	14.40	7.00	7.41	Shutdown	1.30	Shutdown	7.00	7.00	0.60	0.00	8.0				
20-May-22 00:00:00	73.0	0.80	144.00	20.40	7.00	6.91	Shutdown	0.10	Shutdown	7.40	7.40	0.60	0.00	8.2				
21-May-22 00:00:00	73.0	0.80	144.00	16.70	7.00	6.74	6.62	0.20	0.10	7.50	7.50	0.60	0.00	8.1				
22-May-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	7.30	7.00	6.75	6.72	0.40	0.20	7.62	7.53	0.60	0.00	7.6				
23-May-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	15.40	7.00	Shutdown	7.48	Shutdown	0.20	7.10	7.10	0.40	0.00	8.0				
24-May-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	2.50	7.00	Shutdown	7.13	Shutdown	0.00	7.00	7.00	0.30	0.00	7.9				
25-May-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	8.40	7.00	Shutdown	6.79	Shutdown	0.20	7.80	7.50	0.40	0.00	8.3				
26-May-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	4.80	7.00	Shutdown	6.97	Shutdown	0.00	7.81	7.39	0.80	0.00	8.3				
27-May-22 00:00:00	23.0	0.80	144.00	4.90	7.00	Shutdown	6.84	Shutdown	0.10	7.00	7.00	1.10	0.00	7.9				
28-May-22 00:00:00	28.0	0.80	144.00	4.90	7.00	8.12	Shutdown	1.10	Shutdown	7.00	7.00	0.20	0.00	8.0				
29-May-22 00:00:00	28.0	0.80	144.00	15.10	7.00	8.18	Shutdown	0.20	Shutdown	7.00	7.00	1.10	0.00	7.9				
30-May-22 00:00:00	28.0	0.80	144.00	15.10	7.00	8.04	Shutdown	0.20	Shutdown	7.50	7.50	1.20	0.00	8.2				
31-May-22 00:00:00	11.0	0.80	144.00	15.50	7.00	7.78	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	0.90	0.00	8.4				
01-Jun-22 00:00:00	41.0	0.80	144.00	9.00	7.00	7.41	Shutdown	0.10	Shutdown	7.89	7.38	0.70	0.00	8.3				
02-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	5.80	7.00	7.61	Shutdown	0.00	Shutdown	7.75	7.43	1.00	0.00	8.2				
03-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	7.00	7.00	7.87	Shutdown	0.10	Shutdown	7.74	7.56	0.90	0.00	8.0				
04-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	4.50	7.00	7.66	Shutdown	0.20	Shutdown	7.72	7.46	0.40	0.00	8.0				
05-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	11.10	7.00	7.76	Shutdown	0.70	Shutdown	7.63	7.59	0.50	0.00	8.1				
06-Jun-22 00:00:00	67.0	0.80	144.00	2.10	7.00	7.73	Shutdown	0.00	Shutdown	7.21	7.28	1.00	0.00	7.9				
07-Jun-22 00:00:00	67.0	0.80	144.00	8.70	7.00	7.49	Shutdown	0.30	Shutdown	7.16	7.24	0.90	0.00	7.9				
08-Jun-22 00:00:00	67.0	0.80	144.00	5.90	7.00	7.40	Shutdown	0.00	Shutdown	7.40	7.40	1.40	0.00	8.0				
09-Jun-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	7.00	7.00	7.54	Shutdown	0.00	Shutdown	7.50	7.40	0.80	0.00	8.2				
10-Jun-22 00:00:00	40.0	0.80	144.00	12.00	7.00	7.56	Shutdown	0.00	Shutdown	7.93	7.48	1.00	0.00	8.3				
11-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	4.20	7.00	7.82	Shutdown	0.30	Shutdown	7.84	7.54	0.40	0.00	8.2				
12-Jun-22 00:00:00	24.0	0.80	144.00	3.00	7.00	7.71	Shutdown	0.50	Shutdown	7.99	7.73	0.70	0.00	8.3				
13-Jun-22 00:00:00	35.0	0.80	144.00	9.20	7.00	7.02	Shutdown	0.00	Shutdown	8.09	7.75	1.10	0.00	8.4				
14-Jun-22 00:00:00	35.0	0.80	144.00	13.80	7.00	7.05	Shutdown	0.10	Shutdown	8.07	7.56	1.00	0.00	8.4				
15-Jun-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	8.20	7.00	7.36	Shutdown	0.00	Shutdown	7.57	7.43	1.00	0.00	8.0				
16-Jun-22 00:00:00	17.0	0.80	144.00	4.30	7.50	7.39	Shutdown	0.30	Shutdown	7.66	7.50	1.70	0.00	8.3				
17-Jun-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	2.00	7.00	7.56	Shutdown	0.00	Shutdown	7.40	7.40	0.90	0.00	8.3				
18-Jun-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	9.50	7.00	7.04	Shutdown	0.40	Shutdown	7.40	7.40	0.60	0.00	8.3				
19-Jun-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	5.80	7.00	7.05	Shutdown	0.00	Shutdown	7.40	7.40	0.90	0.00	8.4				
20-Jun-22 00:00:00	7.0	0.80	144.00	5.00	7.00	7.63	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	7.50	0.70	0.00	8.4				
21-Jun-22 00:00:00	9.0	0.80	144.00	6.90	7.00	7.17	Shutdown	1.00	Shutdown	7.50	7.50	0.70	0.00	8.4				
22-Jun-22 00:00:00	9.0	0.80	144.00	5.60	7.40	7.52	Shutdown	0.70	Shutdown	8.10	8.01	0.80	0.00	8.5				
23-Jun-22 00:00:00	9.0	0.80	144.00	9.00	7.20	7.84	Shutdown	0.30	Shutdown	8.09	7.90	0.80	0.00	8.2				
24-Jun-22 00:00:00	13.0	0.80	144.00	6.60	7.00	7.60	Shutdown	0.00	Shutdown	7.50	7.50	0.90	0.00	8.1				
25-Jun-22 00:00:00	13.0	0.80	144.00	4.90	7.00	7.45	Shutdown	0.00	Shutdown	7.50	7.50	0.60	0.00	8.3				
26-Jun-22 00:00:00	21.0	0.80	144.00	4.80	7.00	7.20	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	0.80	0.00	8.3				
27-Jun-22 00:00:00	21.0	0.80	144.00	0.60	7.00	7.02	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	7.50	0.80	0.00	8.3				
28-Jun-22 00:00:00	21.0	0.80	144.00	6.70	7.00	6.99	Shutdown	0.30	Shutdown	7.50	7.50	0.20	0.00	8.4				
29-Jun-22 00:00:00	11.0	0.80	144.00	3.60	7.00	7.04	Shutdown	0.00	Shutdown	7.50	7.50	1.10	0.00	8.4				
30-Jun-22 00:00:00	11.0	0.80	144.00	3.90	7.00	6.74	Shutdown	0.10	Shutdown	7.50	7.50	0.90	0.00	8.2				

ภาคผนวก ข.25

ผลการทำ Jar Test

Jar test

Sample ID	Date of sample collected from API outlet (SPRC Jar Test)	Sample	N-1677 ppm	Polymer (7194) ppm	FeCl3 ppm	NaOCl ppm	Hg content, mg/mL ppb	Hg removal %	pH before/after inject NaOH	SS (ppm)	Turbid (NTU)
76SP121	12-01-22 7:00	Blank					21.2		7.80	131.00	81.30
		FeCl3 50 ppm	1	4	50	30	0.2	99.1	6.7 to 7.7	9.00	11.00
		FeCl3 100 ppm	1	4	100	30	0.1	99.5	6.3 to 7.7	6.00	5.50
		FeCl3 120 ppm	1	4	120	30	0.2	99.1	6.1 to 7.8	8.0	9.00
76SP121	27-01-22 7:00	Blank					59.3		7.80	98.00	190.00
		N-7194 3 ppm	1	3	100	30	0.1	99.8	6.5 to 7.7	7.00	4.80
		N-7194 4 ppm	1	4	100	30	0.1	99.8	6.5 to 7.7	9.00	4.20
		N-7194 5 ppm	1	5	100	30	0.1	99.8	6.5 to 7.8	8.5	4.13
76SP121	09-02-22 7:00	Blank					45.1		7.60	69.00	167.00
		FeCl3 70 ppm	1	4	100	30	0.2	99.5	7.4 to 7.5	12.00	14.00
		FeCl3 100 ppm	1	4	100	30	0.4	99.1	7.2 to 7.5	13.00	8.00
		FeCl3 120 ppm	1	4	100	30	0.1	99.1	7.1 to 7.5	9.0	6.30
76SP121	23-02-22 7:00	Blank					14.3		7.50	68.00	62.70
		N-7194 3 ppm	1	3	100	30	0.1	99.3	7.2 to 7.8	12.00	2.50
		N-7194 4 ppm	1	4	100	30	0.1	99.3	7.2 to 7.8	16.00	4.20
		N-7194 5 ppm	1	5	100	30	0.2	98.6	7.2 to 7.8	20.0	6.30
76SP121	02-03-22 7:00	Blank					28.6		7.70	47.00	81.10
		N-7194 3 ppm	1	3	100	30	0.2	99.3	7.2 to 7.5	11.00	11.00
		N-7194 4 ppm	1	4	100	30	0.3	98.9	7.2 to 7.5	8.30	9.50
		N-7194 5 ppm	1	5	100	30	0.3	98.9	7.2 to 7.5	6.0	7.00
76SP121	16-03-22 7:00	Blank					126.0		7.70	87.00	163.00
		N-7194 5 ppm	1	5	120	30	0.4	99.7	7.2 to 7.5	5.00	4.80
		N-7194 6 ppm	1	6	120	30	0.7	99.4	7.2 to 7.5	11.00	16.00
		N-7194 7 ppm	1	7	120	30	0.5	99.6	7.2 to 7.5	8.0	2.20
76SP121	05-04-22 7:00	Blank					5.2		7.60	38.00	21.00
		FeCl3 50 ppm	1	4	50	30	0.2	96.1	7.5 to 7.8	14.00	3.40
		FeCl3 75 ppm	1	4	75	30	0.1	98.0	7.4 to 7.8	8.00	3.10
		FeCl3 100 ppm	1	4	100	30	0.1	98.0	6.5 to 7.8	6.7	2.30
76SP121	29-04-22 7:00	Blank					4.9		7.80	59.00	14.10
		FeCl3 50 ppm	1	4	50	30	0.2	95.9	7.4 to 7.6	8.00	1.30
		FeCl3 75 ppm	1	4	75	30	0.2	95.9	7.3 to 7.5	6.50	0.94
		FeCl3 100 ppm	1	4	100	30	0.1	98.0	6.1 to 7.5	4.5	0.82
76SP121	06-05-22 7:00	Blank					6.3		7.50	38.00	52.70
		N-7194 3 ppm	1	3	75	30	0.0	100.0	6.5 to 8.2	11.00	3.50
		N-7194 4 ppm	1	4	75	30	0.0	100.0	6.5 to 8.1	8.00	2.23
		N-7194 5 ppm	1	5	75	30	0.0	100.0	6.5 to 8.3	6.7	1.80
76SP121	24-05-22 7:00	Blank					12.4		7.20	36.00	57.30
		N-7194 3 ppm	1	3	100	30	0.0	100.0	6.2 to 7.7	10.00	4.94
		N-7194 4 ppm	1	4	100	30	0.0	100.0	6.2 to 7.7	9.00	3.39
		N-7194 5 ppm	1	5	100	30	0.0	100.0	6.2 to 7.7	8.0	2.60
76SP121	07-06-22 7:00	Blank					2.5		7.60	51.00	57.80
		FeCl3 75 ppm	1	4	75	30	0.0	100.0	6.5 to 8	8.00	5.00
		FeCl3 100 ppm	1	4	100	30	0.0	100.0	6.4 to 8.3	7.00	4.60
		FeCl3 120 ppm	1	4	120	30	0.0	100.0	6.2 to 7.9	3.0	3.60

Sample ID	Date of sample collected from API outlet (SPRC Jar Test)	Sample	N-1677 ppm	Polymer (7194) ppm	FeCl3 ppm	NaOCl ppm	Hg content, mg/mL ppb	Hg removal %	pH before/after inject NaOH	SS (ppm)	Turbid (NTU)
76SP121	21-06-22 7:00	Blank					7.6		7.40	49.00	52.50
		N-7194 3 ppm	1	3	75	30	0.0	100.0	6.3 to 7.6	15.00	5.50
		N-7194 4 ppm	1	4	75	30	0.0	100.0	6.3 to 7.7	10.00	3.50
		N-7194 5 ppm	1	5	75	30	0.0	100.0	6.3 to 8.1	12.0	4.10

ภาคผนวก ข.26

เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ



ที่อก ๐๓๑๓/๑ ๓ ๒ ๙ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท สตาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๑๓๖๖ ลงรับวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท สตาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.๔๙-๑/๒๕๓๗-ญนพ. ประกอบกิจการโรงกลั่นปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถนนไอ-สามบี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๙ ๙๐๐๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเพิ่มเติมบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๖ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายพงษ์กรณ์ ช่อขวรงค์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑			✓	✓	✓
๒			✓	✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด		มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑				✓	
๒				✓	
๓			✓		
๔			✓		
๕			✓		
๖					✓
๗			✓		
๘				✓	
๙				✓	

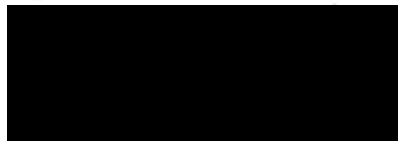
ลำดับ ๑๐...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐			✓	
๑๑		✓		
๑๒		✓		
๑๓			✓	
๑๔			✓	
๑๕			✓	
๑๖		✓		
๑๗		✓		
๑๘		✓		

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๑๑๐๓ ลงวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๙๖๑ โทรสาร ๐ ๒๐๒ ๔๑๗๐
<http://www.diw.go.th>

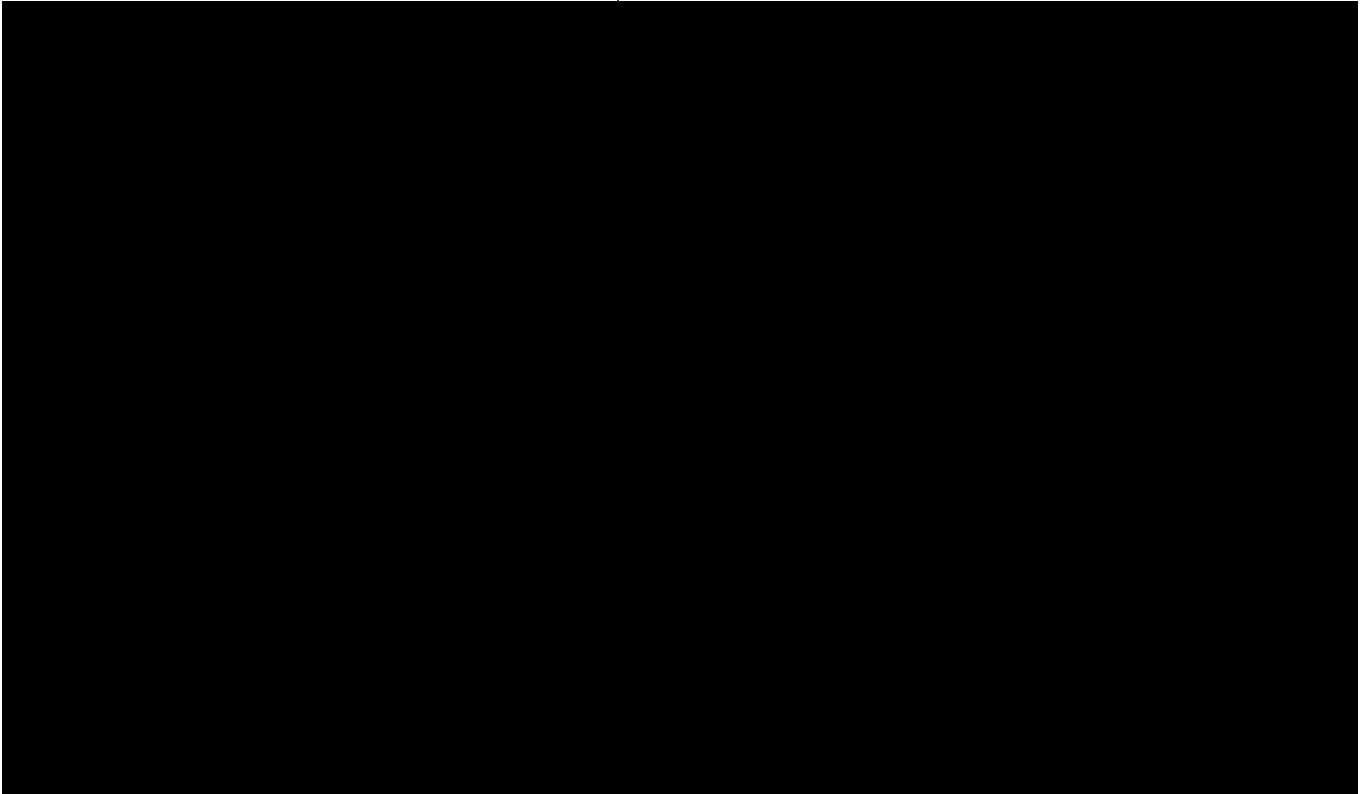
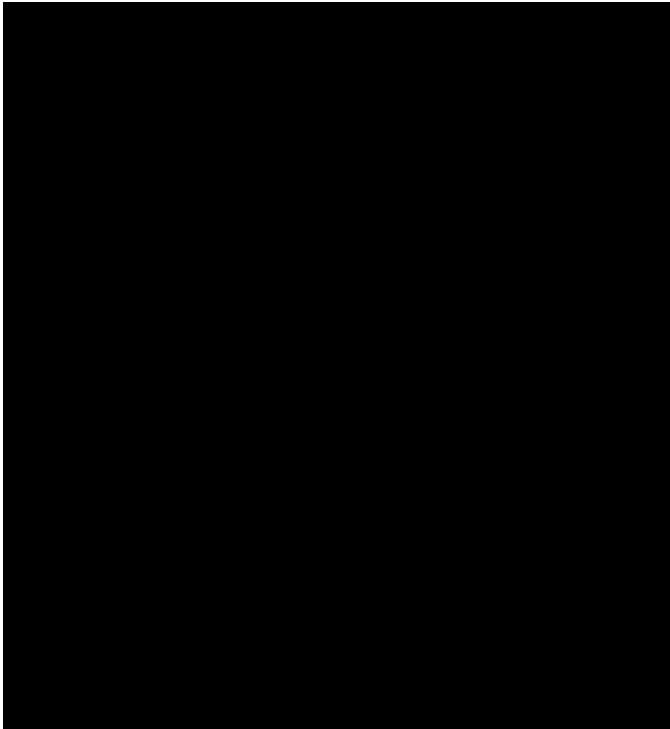
ภาคผนวก ข.27

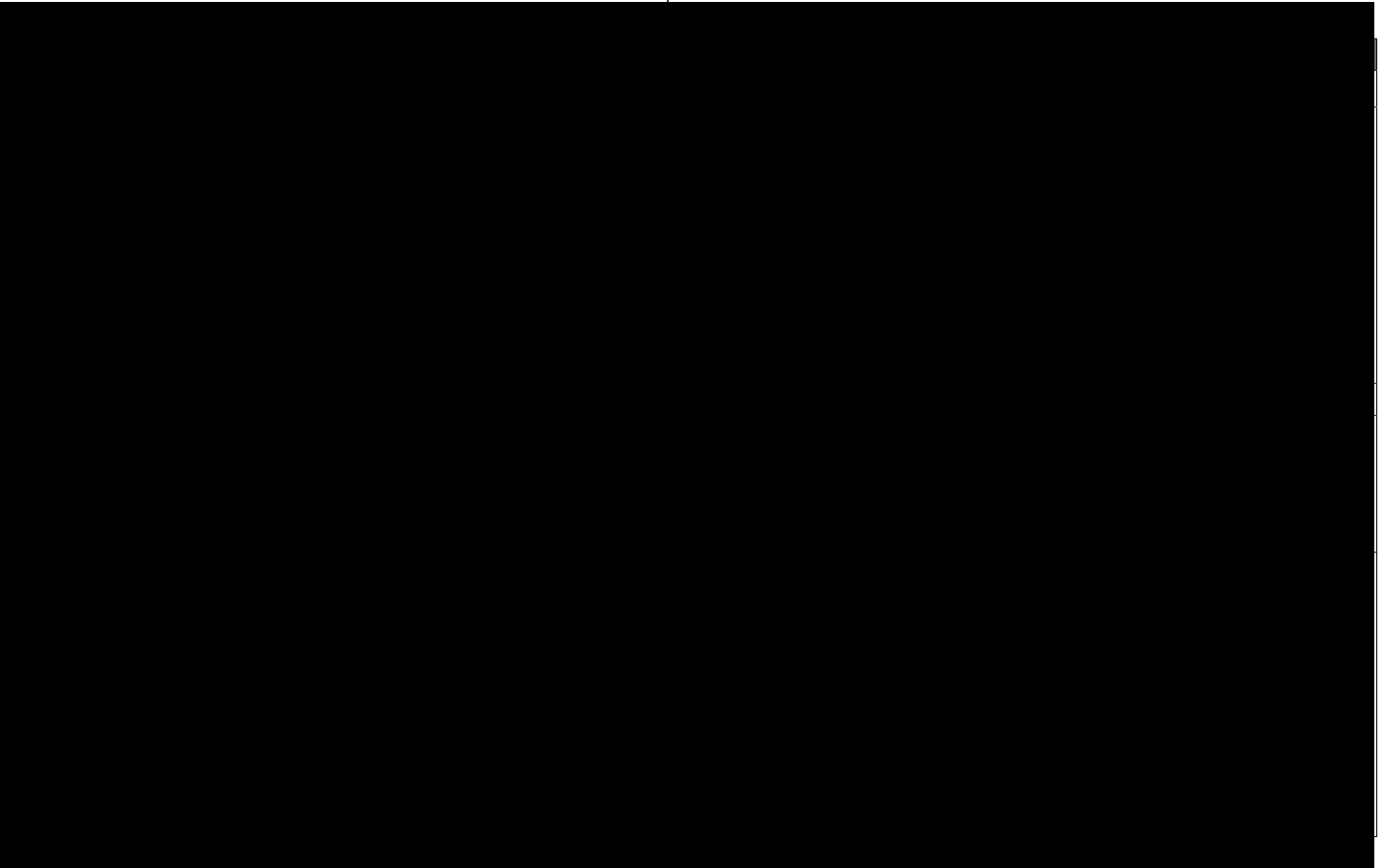
การจัดการกากของเสีย

Environment		
SPRC Soild Waste Handling and Disposal Guideline		
Prepared by: Varoonnapa Chaingam	Number: EHS-WI-QS-1006	
Approved by: Pongkorn Chochuwong	Revision: 1.	
Low	Medium	High

Table of Contents

Purpose	2
System Information	2
Summary.....	2
Roles and Responsibility.....	2
Precautions.....	5
Prerequisites.....	5
Detailed Activities	6
1. Solid Waste Classification and Characterization	6
1.1 Hazardous Waste for Offsite Disposal.....	6
1.2 Non- hazardous Waste for Offsite Disposal	7
2. Solid Waste Containers, Storage and Disposal Methods	8
2.1 For Routine Wastes	8
2.2 For Non Routine Wastes	10
2.3 Special Waste Handling and Caution	11
3. Solid Waste handling Procedure	13
4. Waste Tracking and Inventory System	15
5. Write Off or Asset disposal	15
6. Offsite Solid Waste Disposal Contractor Selection.....	16
7. Emergency Response Plan	16
8. Spent Catalyst & Chemical Wastes Export	17
9. Measurement and Verification	19
10. Continual Improvement	19
Appendix	20
Definitions	21
References.....	22





Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 5 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

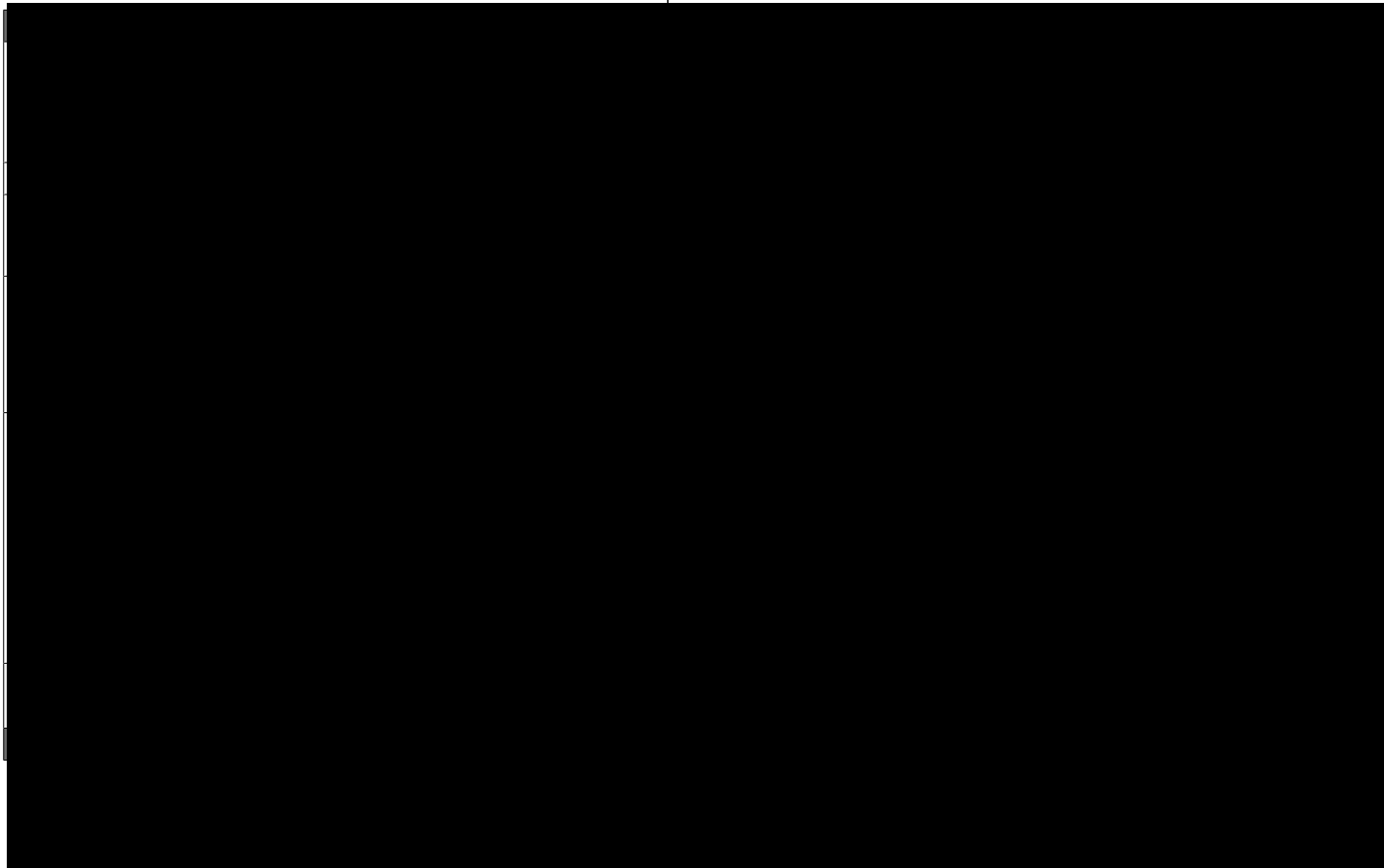
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 6 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 7 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

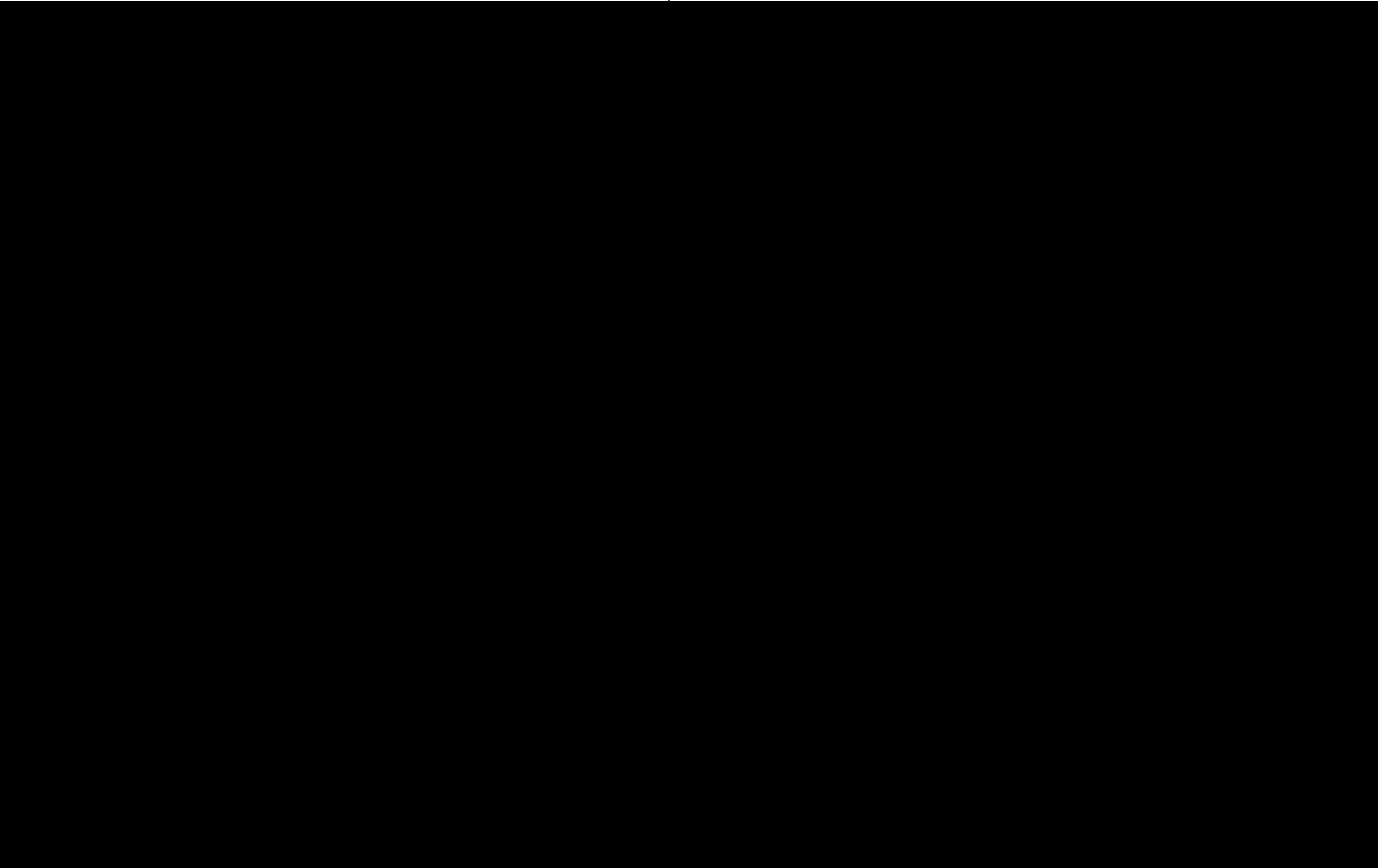
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 8 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 9 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

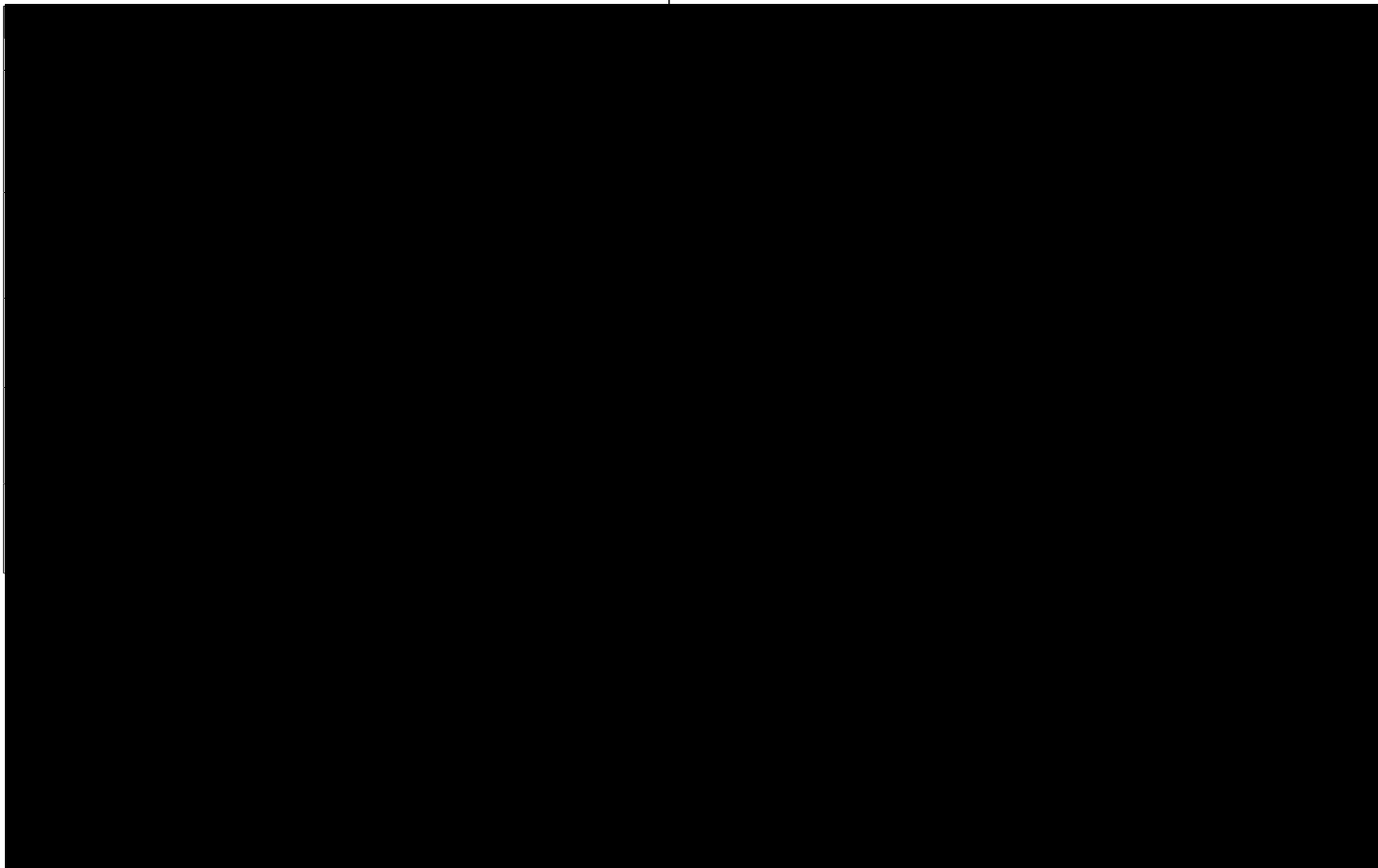
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 10 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 11 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

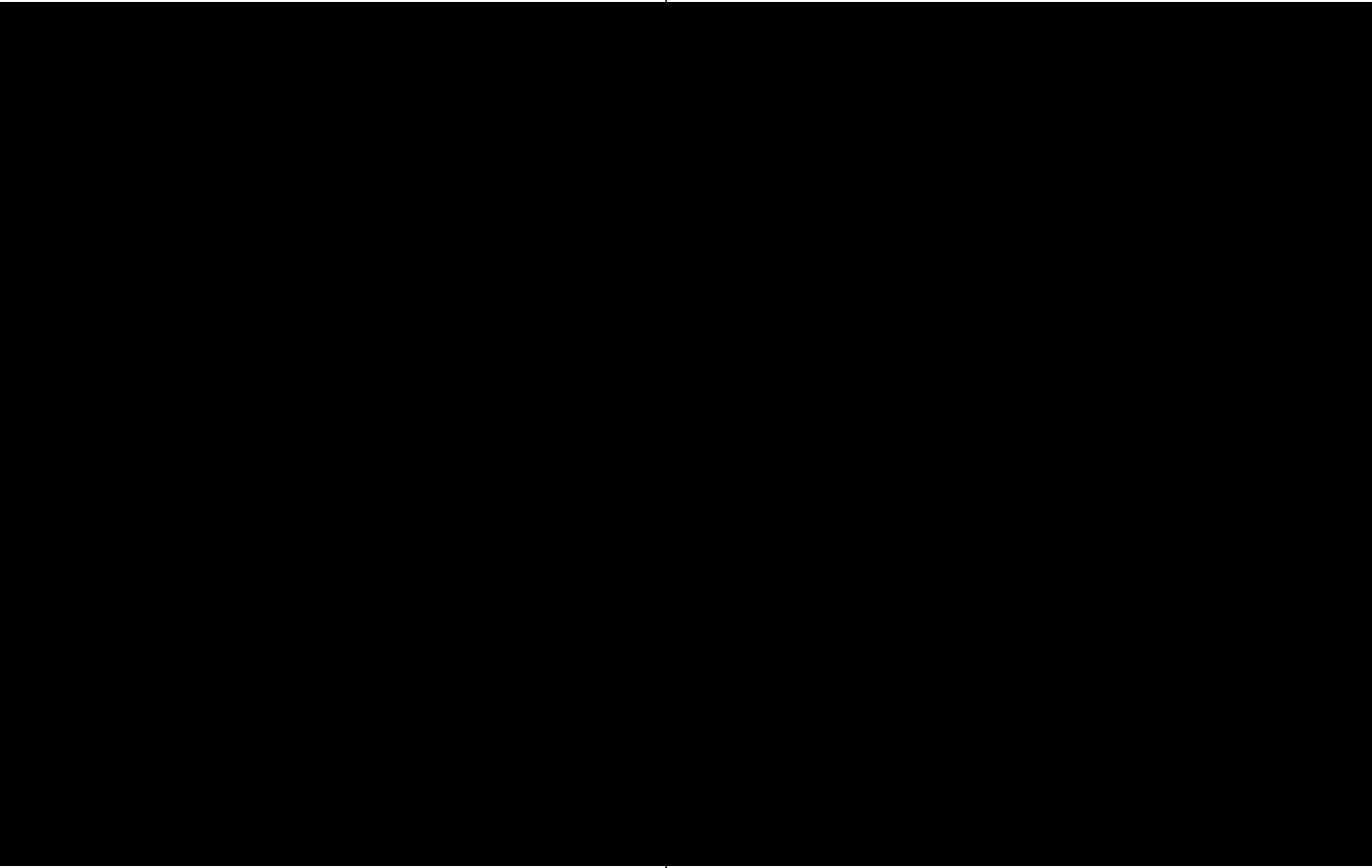
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 12 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 13 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

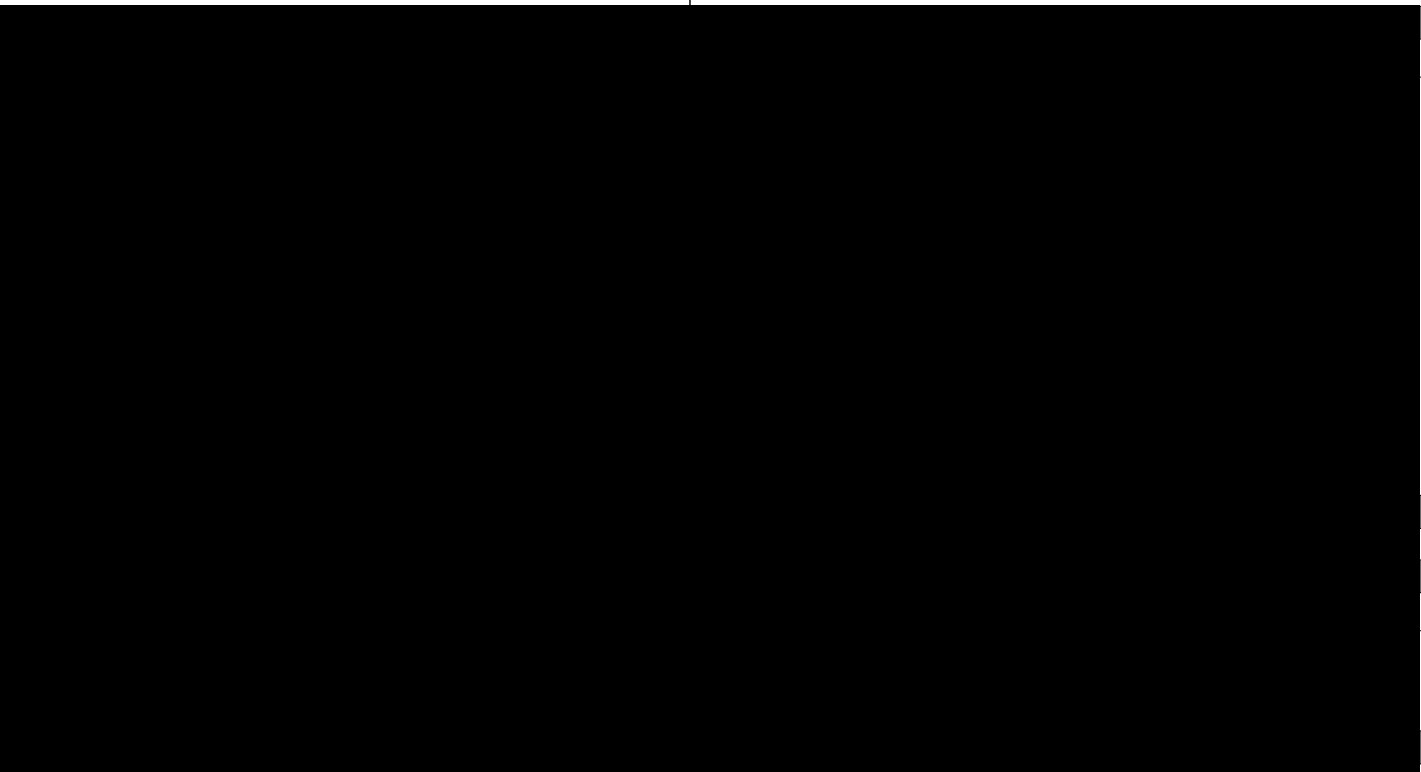
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 14 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 15 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

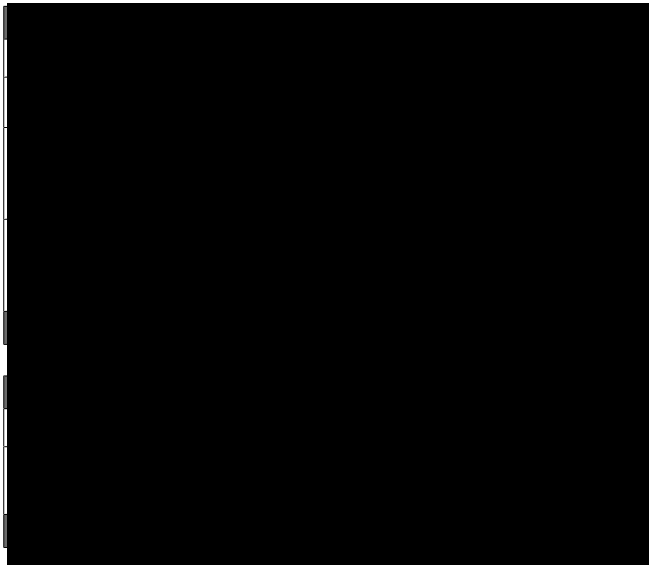
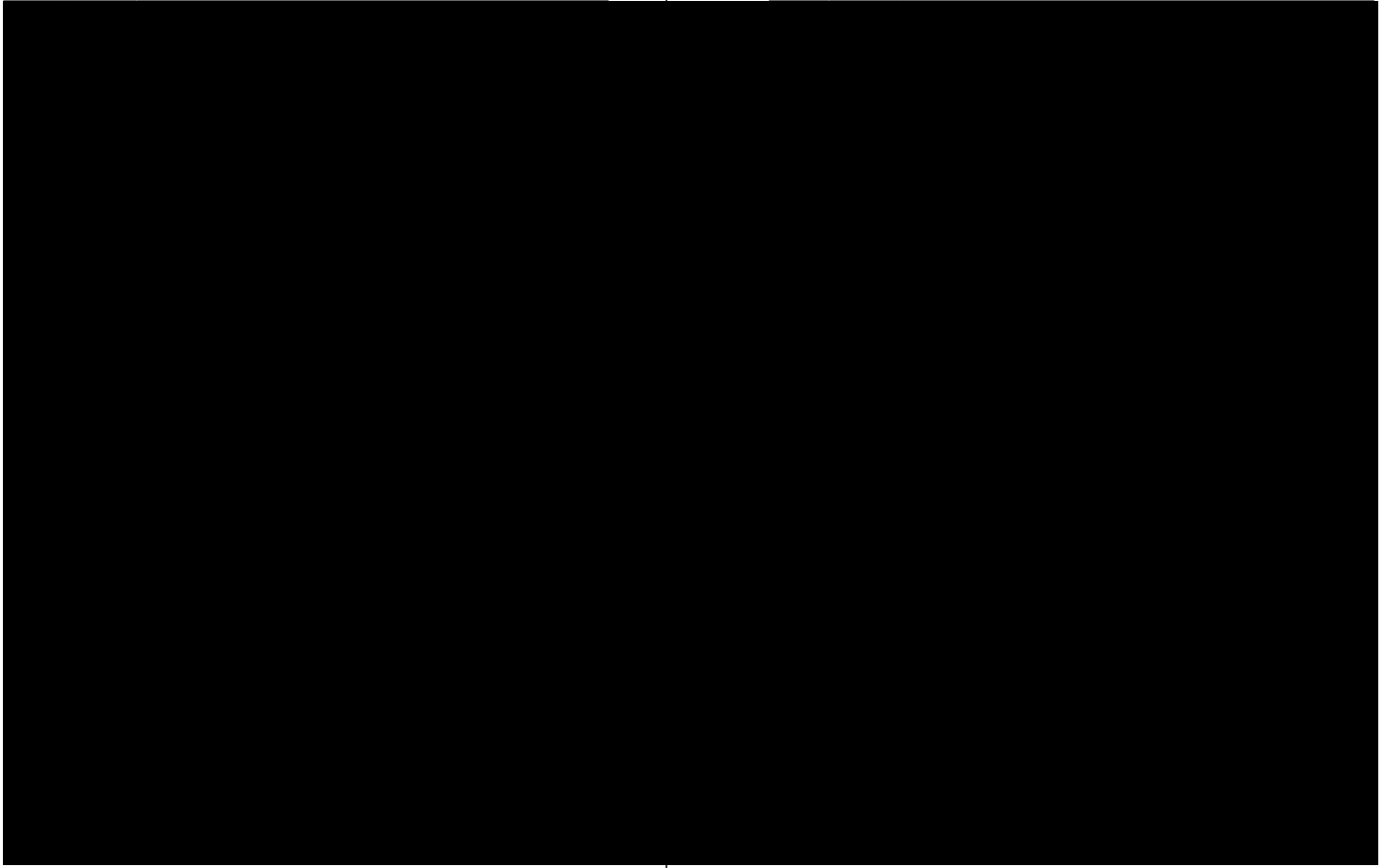
Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 16 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Appendix

Definitions

[List any applicable definitions associated with this procedure]

Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 21 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 22 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 23 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-WI-QS-1006

Date: 27 November 2020

Page 24 of 24

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

**หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาต
ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ อก.6401-13191

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท สตาร์ ปีโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2537-ญนพ.
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการกำจัด	ทะเบียนโรงงานผู้รับดำเนินการ	ผลการพิจารณา	เหตุผล
1	05 01 06	oily sludge	500	041	3-101-2/44สน	อนุญาต	
2	05 01 06	oily sludge	500	041	3-101-3/44สน	อนุญาต	
			500	042	3-106-71/53สน	อนุญาต	
3	15 02 02	Industrial Oily Debris	100	042	3-106-71/53สน	อนุญาต	
4	15 02 02	Activated Carbon	50	042	3-106-71/53สน	อนุญาต	
5	15 02 02	Activated carbon	50	041	3-101-3/44สน	อนุญาต	
6	16 07 08	Oily tank cleaning	300	042	3-106-71/53สน	อนุญาต	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 16 ตุลาคม 2565

ออกให้ ณ วันที่ 6 กันยายน 2564

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก้ไข และยกเลิก รายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**

เลขที่ อก.6401-13191

ของ บริษัท สตาร์ ปีโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2537-ญนพ.

เลขรับที่	วัน/เดือน/ปี	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา	ผลการพิจารณา	เหตุผล
37845/2564	9/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 07 08 Oily Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 oily sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 400 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent RFCCU Catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 01 10 Contaminated Container โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญนพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 049	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 09 Dry Basin Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 076	เอกสารไม่เพียงพอ	99
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent RFCCU Catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 1500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Oily Sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 800 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 07 01 10 Coke โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 17 06 03 Insulation โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 12 01 16 Copper slag โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Oily Sand โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Catalyst โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 300 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 09 Dry Basin Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
38153/2564	27/9/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 09 Dry Basin Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
41472/2564	13/10/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Catalyst (Mercury Absorbent) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นพป. ปริมาณ 50 ตัน วิธีการกำจัด 052	เอกสารไม่เพียงพอ	99
43742/2564	23/10/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 07 Spent Catalyst (Mercury Absorbent) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.106-1/2554-นพป. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 052	อนุญาต	
45136/2564	3/11/64	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 06 Waste oily sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

[illegible]

9044/2565	19/2/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญพ. ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	07
14045/2565	13/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 05 Refractory Brick โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-3/44สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
14045/2565	13/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 11 05 Refractory Brick โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
15763/2565	24/3/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 04 Spent RFCCU Catalyst(Non) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
17179/2565	30/3/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 06 Oily Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.88(2)-15/2562-ญพ. ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 043	อนุญาต	
20998/2565	22/4/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 04 Spent RFCCU Catalyst(Non) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 044	เอกสารไม่เพียงพอ	99
25618/2565	12/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 06 Waste oily sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
25118/2565	18/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 08 04 Spent RFCCU Catalyst(Non) โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 044	อนุญาต	
29454/2565	30/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 15 02 02 Activated Carbon โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
29455/2565	30/5/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 06 oily sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/44สน ปริมาณ 500 ตัน วิธีการกำจัด 041	อนุญาต	
30678/2565	4/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 07 08 Chemical Cleaning Wastewater โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-8/49สน ปริมาณ 200 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
30124/2565	8/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 06 01 Used Battery โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 021	เอกสารไม่เพียงพอ	99
31827/2565	9/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 07 08 Oily Sludge โดยมีผู้รับดำเนินการคือ น.105-1/2545-ญพ. ปริมาณ 1000 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	
31874/2565	11/6/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 06 01 Used Battery โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 021	เอกสารไม่เพียงพอ	99
35567/2565	29/6/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 05 01 99 Sulfur Waste โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-101-2/40สน ปริมาณ 100 ตัน วิธีการกำจัด 073	เอกสารไม่เพียงพอ	99
35512/2565	2/7/65	ขอเพิ่มปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 16 06 01 Used Battery โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-46/62รย ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 021	อนุญาต	
38770/2565	7/7/65	ขอเพิ่มรายการวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว 13 02 08 Used Lube Oil โดยมีผู้รับดำเนินการคือ 3-106-71/53สน ปริมาณ 20 ตัน วิธีการกำจัด 042	อนุญาต	

วิธีการกำจัด

011	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	064	บำบัดด้วยวิธีทางเคมีและฟิสิกส์
021	กักเก็บในภาชนะบรรจุ	065	บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ
031	เป็นวัตถุอันตราย	066	เผาระบบบำบัดน้ำเสียรวม
032	ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด	067	ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี
033	ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับไปปรับปรุงใหม่หรือใช้ซ้ำ	068	ปรับเสถียร/ ครึ่งทางเคมีโดยใช้ซิเมนต์หรือวัสดุ pozzolamic
039	นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่นๆ	069	วิธีบำบัดอื่นๆ เพื่อลดค่าความเป็นอันตราย
041	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	071	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
042	ทำเชื้อเพลิงผสม	072	ฝังกลบอย่างปลอดภัย
043	เผาเพื่อเอาพลังงาน	073	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว
044	เป็นวัตถุอันตรายในเตาเผาปูนซีเมนต์	074	เผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไป
049	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	075	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย
051	เข้ากระบวนการนำตัวทำลายกลับมาใหม่	076	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
052	เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่	077	อัดฉีดลงบ่อ ใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล แบนเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานอื่น
053	เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง	079	กำจัดด้วยวิธีอื่นๆ
054	เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา	081	รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ
059	นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆกลับมาใหม่	082	ฉมทะเลหรือที่ลุ่ม เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
061	บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ	083	หมักทำปุ๋ยหรือเป็นสารปรับปรุงคุณภาพดิน เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
062	บำบัดด้วยวิธีทางเคมี	084	ทำอาหารสัตว์ เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
063	บำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ		

เหตุผลที่ไม่อนุญาต

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหลุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถขึ้นใบอนุญาตฯ ค่าหนังสือสิทธิรอนักได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนของขาย
- 07 ไม่เข้าข้อต้องของอนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- 99 อื่นๆ ระบุ ระบุทวนวิธีกำจัดให้สอดคล้องกับของเสีย

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่

สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการ โรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือผู้ถือกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมากำจัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.๑)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิขาเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสของวิธีการกำจัดไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญาขอ. ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

1. กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

สรุปรายการประเภทกากของเสียตามหนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (สก.2)
 ประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการกากของเสีย (ม.ค.-ม.ย. 65)

No.	รายการประเภทกากของเสียที่ได้ขอ อนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลออกนอกบริเวณ โรงงาน	เหตุผลการไม่อนุญาต	หมายเหตุ
1	Dry Basin Sludge	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
2	Spent Catalyst (Mercury Absorbent)	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
3	Dry Basin Sludge	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัดหรือ นำไปใช้ใหม่	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
4	Spent RFCCU Catalyst	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัดหรือ นำไปใช้ใหม่	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
5	Contaminated Garbage	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัดหรือ นำไปใช้ใหม่	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
6	Electronic Waste	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัดหรือ นำไปใช้ใหม่	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
7	Fluorescent Lamp	ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัดหรือ นำไปใช้ใหม่	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
8	Used Battery	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
9	Contaminated Garbage	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
10	น้ำมันเปื้อนน้ำมัน	ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548	เนื่องจากเป็นกากของเสียที่เกิดจากทำความสะอาดขยาดจากเหตุ พุน้ำมันดิบรั่วกลางทะเล ดังนั้นจึงมีการอนุญาตเป็นเอกสารยื่น ทางกรมโรงงานโดยตรง
11	ทรายปนเปื้อนน้ำมัน	ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2549	เนื่องจากเป็นกากของเสียที่เกิดจากทำความสะอาดขยาดจากเหตุ พุน้ำมันดิบรั่วกลางทะเล ดังนั้นจึงมีการอนุญาตเป็นเอกสารยื่น ทางกรมโรงงานโดยตรง
12	วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน	ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2550	เนื่องจากเป็นกากของเสียที่เกิดจากทำความสะอาดขยาดจากเหตุ พุน้ำมันดิบรั่วกลางทะเล ดังนั้นจึงมีการอนุญาตเป็นเอกสารยื่น ทางกรมโรงงานโดยตรง
13	Spent RFCCU Catalyst(Non)	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
14	Used Battery	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และได้รับการอนุญาตแล้ว
15	Sulfur Waste	เอกสารไม่เพียงพอ	ดำเนินการยื่นขออนุญาตใหม่ และอยู่ในช่วงรอการพิจารณา

**สรุปปริมาณกากของเสีย
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565**

Star Petroleum Refining
Solid Waste Disposal

Period : 2022

Total
Recycle
%Recycle

5,210.11 Ton
5,023.01 Ton
96.41

Hazardous Waste

Type of Waste	Units	Quantity						Total	Disposal method	Waste Disposal Contractor
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
Dry Bio-sludge Cake	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Oily contaminated soil	Ton	3.93	-	129.46	-	13.69	-	147.08	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Dewater oily sludge	Ton	5.52	-	0.00	936.23	612.73	688.90	2,243.38	Burn in cement klin	TARF/SCCC/WMS
Oily sludge liquid	Ton	-	-	203.93	244.55	-	-	448.48	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Asphalt	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	BWG
Rust scale	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Hazardous landfill	BWG
Fluorescent	Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Battery	Ton	-	-	-	-	-	9.70	9.70	Recycling	บริษัท รุ่งเรือง จำกัด
Electronic waste	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Recycling	WMS
Industrial Oily Debris	Ton	4.75	-	4.14	8.28	28.43	33.16	78.76	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Salt Waste	Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfur	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Hazardous landfill	BWG
Coke	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	TARF/SCCC
activated carbon	Ton	-	-	-	3.58	29.05	4.90	37.53	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Insulation	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Hazardous landfill	BWG
Insulation (recycle)	Ton	1.70	3.87	6.50	3.86	2.89	7.46	26.28	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Refractory waste	Ton	-	-	18.17	-	-	-	18.17	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Empty contaminate drum	Ton	2.09	-	-	-	-	-	2.09	Hazardous landfill	BWG
Empty contaminate drum (recycle)	Ton	2.73	2.32	6.55	10.89	3.80	-	26.29	Recycling	WMS
Empty contaminate drum(reusing)	Ton	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MRU filter/Diesel Filter (spent Amine filter)	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Empty Paint Container	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Hazardous landfill	-
Expired chemical	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Physical treatment Hazardous landfill	BWG
Oily Tank Cleaning	Ton	-	-	-	-	-	25.64	25.64	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Copper slag	Ton	48.97	-	16.21	37.46	60.70	17.57	180.91	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Equipment contaminated Mercury	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Decontaminted	BMT
Medical waste	kg	-	-	-	-	-	-	-	Rayong hospital	-
								3,244.31		

Non-hazardous Waste

Type of Waste	Units	Quantity						Total	Disposal method	Waste Disposal Contractor
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
GT filter	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Non hazardous landfill	BWG
Fill pack	Ton							-		
Resin	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Non hazardous landfill	BWG
Rubber hose	Ton	6.13	-	-	-	-	-	6.13	Non hazardous landfill	BWG
Silica	Ton							-	Non hazardous landfill	BWG
R.O. Membrane (Utility)	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Non hazardous landfill	BWG
Jumbo bag	Ton							-	Non hazardous landfill	BWG/sale to recycle facility
Molecular Sieve	Ton							-	Non hazardous landfill	BWG
Asphalt concrete	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Non hazardous landfill	BWG
Construction waste	Ton							-	Non hazardous landfill or fill to private land	CP
Bentonite	Ton							-		
Garbage (SG 0.260)	Ton	25.0	25.0	43.7	27.0	22.9	35.4	178.88	MTP Municipality Sanitary landfill	MTP
Reffer :dedc.go.th web...								185.01		

Spent Catalyst

Type of Waste	Units	Quantity						Total	Disposal method	Waste Disposal Contractor
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
Spent FCC Catalyst	Ton	334.00	344.67	230.61	270.58	228.13	318.88	1,726.87	Burn in cement klin & Hazardous landfill	TARF/SCCC
Spent Chloride Absorbent	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Mix Spent Catalyst	Ton	-	-	41.56	-	-	4.55	46.11	Burn in cement klin	TARF/SCCC
Spent catalyst(Metal Reclamation)	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Burn in cement klin	
Spent Mercury Adsorbent	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Vacuum Distillation	BMTP
								1,772.98		

Recyclable waste

Type of Waste	Units	Quantity						Total	Disposal method	Waste Disposal Contractor
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
Paper waste	Ton	0	0	0	0	-	0	-	Sell to Local recycle shop for recycling	3P Recycle
Used lube oil	Ton	0	0	0	-	-	0	-	Sell to Local recycle shop for recycling	วังจฬา
Cartridge printer	Pcs							-	stabilization and landfill	BWG
Packing (Wood)	Ton	-	-	-	-	-	-	-	Sell to Local recycle shop for recycling	3P Recycle
Used electric cable scrap	Ton							-	Sell to Local recycle shop for recycling	3P Recycle
Plastic waste	Ton							-	Sell to Local recycle shop for recycling	3P Recycle
Metal scrap	Ton	7.81	0	0	-	-	-	7.81	Sell to Local recycle shop for recycling	3P Recycle
								7.81		

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย

ใบกำกับการณ์ขนส่งของเสีย
(Uniform Waste Manifest)

☐ อันตราย (Hazardous) ☐ ไม่อันตราย (Non Hazardous)

1. ส่วนของผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name บริษัท สดาร์บีโครเลียม รีไฟน์มิ่ง จำกัด		2) เลขประจำตัวผู้ก่อการเกิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054800073	
สถานที่เกิด : Generator address ถ. 10-1 ปี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง		โทรศัพท์ : Phone 038-699000 โทรสาร : Fax 038-699214	
ชื่อผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (บริษัท บี ที ที ทรานสปอร์ต (2012) จำกัด)		กรณีฉุกเฉิน : Emergency 038-699000	
รายชื่อผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-164800039	
รายชื่อ 1 ชื่อบริษัท : Company name		เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID	
รายชื่อ 2 ชื่อบริษัท : Company name			
4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)		เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Disposer's ID	
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)		โรงงาน 1 : DIW-D-146200019	
		โรงงาน 2 : DIW-D-056200090	
		โรงงาน 3 : DIW-D-056200108	
		โรงงาน 106 : DIW-D-106200017	
5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย			
ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID	ภาชนะบรรจุ : Containers
		อันตราย : Waste ID	จำนวน : No. ชนิด : Type
	Spent RFCCU Catalyst (Non)		ปริมาณสุทธิ Quantity
	12,000 kg		หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/ Vol
			รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid.....ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid.....กิโลกรัม/ตัน Kgs./tons			
หมายเหตุ : Special handling instructions and additional information			
7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีภาชนะบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation			
ลงชื่อ : Generator's name		ลายเซ็น : Signature	
		วันที่ : Date 23 เดือน : Month May พ.ศ. : Year 2022	

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด (บริษัท บี ที ที ทรานสปอร์ต (2012) จำกัด)		<input checked="" type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck		<input type="checkbox"/> รถไฟ Train	<input type="checkbox"/> เรือ Ship	<input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-164800039		3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID 71-0318 70-4597				
โทรศัพท์ : phone 038-682717-8 โทรสาร : Fax 038-682267						
กรณีฉุกเฉิน : Emergency 081-9450329						
4) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง		ไปยังจังหวัด : To สระบุรี		ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending 7.0 ชม./วัน : hours/day		
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name		ลายเซ็น : Signature		วันที่ : Date 23 เดือน : Month 05 พ.ศ. : Year 22		
5) ชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name		6) พาหนะที่ใช้ Vehicle		<input type="checkbox"/> รถบรรทุก Truck <input type="checkbox"/> รถไฟ Train <input type="checkbox"/> เรือ Ship <input type="checkbox"/> เครื่องบิน Plane		
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID		7) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID				
โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax						
กรณีฉุกเฉิน : Emergency						
8) ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และ การขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ : Transporter Certifications : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.						
โดยขนส่งจากจังหวัด : From		ไปยังจังหวัด : To		ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : hours/day		
ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's name		ลายเซ็น : Signature		วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year		

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDF's

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)		2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID	
สถานที่กำจัด : TSDF's address 99 หมู่ 9 อ.นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง		โทรศัพท์ : Phone 036-240930 โทรสาร : Fax 036-240930 ต่อ 4874	
		กรณีฉุกเฉิน : Emergency 036-240930	
3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้นนี้ : TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.			
และสามารถกำจัดของเสียที่ได้รับมานี้ได้ตามระยะเวลา : Treatment period..... <input type="checkbox"/> วัน : Day <input type="checkbox"/> เดือน : Month <input type="checkbox"/> ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste			
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name		ลายเซ็น : Signature	
		วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year	
4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification			
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ปริมาณ : Quantity			
การดำเนินการ : Action taken <input type="checkbox"/> ส่งคืน : Returned <input type="checkbox"/> จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID <input type="checkbox"/> รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action			
วันที่ส่งคืน : Date returned.....(วัน/เดือน/ปี) : dd/mm/yy หมายเลขใบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....			
ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name		ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature	

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No.

530721

1. ส่วนของผู้ก่อการขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name 2) เลขประจำตัวผู้ก่อการขนส่งของเสีย : Generator's ID
 สถานที่ตั้ง : Generator's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
 รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID
 รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย : Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Nonhazardous	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาณสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม
 Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
 Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของเสียรายที่ 1 : The first Transporter's name 2) พาหนะที่ใช้ ☒ รถบรรทุก ☐ รถไฟ ☐ เรือ ☐ เครื่องบิน
 เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID Vehicle Truck Train Ship Plane
 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 51-4635 กก. 99-5205 กก.

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ชม./วัน : Hours/Day
 ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

5) ชื่อผู้ขนส่งของเสียรายที่ 2 : The second transporter's name 6) พาหนะที่ใช้ ☐ รถบรรทุก ☐ รถไฟ ☐ เรือ ☐ เครื่องบิน
 เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID Vehicle Truck Train Ship Plane
 โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency 7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ไปยังจังหวัด : To ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ชม./วัน : Hours/Day
 ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name สถานที่ขนถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address
 ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

2) ผู้รับกำจัด : TSDF's name 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID
 สถานที่กำจัด : TSDF's address โทรศัพท์ : Phone โทรสาร : Fax กรณีฉุกเฉิน : Emergency

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ลายเซ็น : Signature วันที่ : Date เดือน : Month พ.ศ. : Year

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย : Type of waste ปริมาณ : Quantity

การดำเนินการ : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action

วันที่ส่งคืน : Date returned / / (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no.

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature

ภาคผนวก ข.28

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
และการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ฝั่งตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



SPRC

*"One family ...
fueling the
future of
Thailand"*

SPRC

1

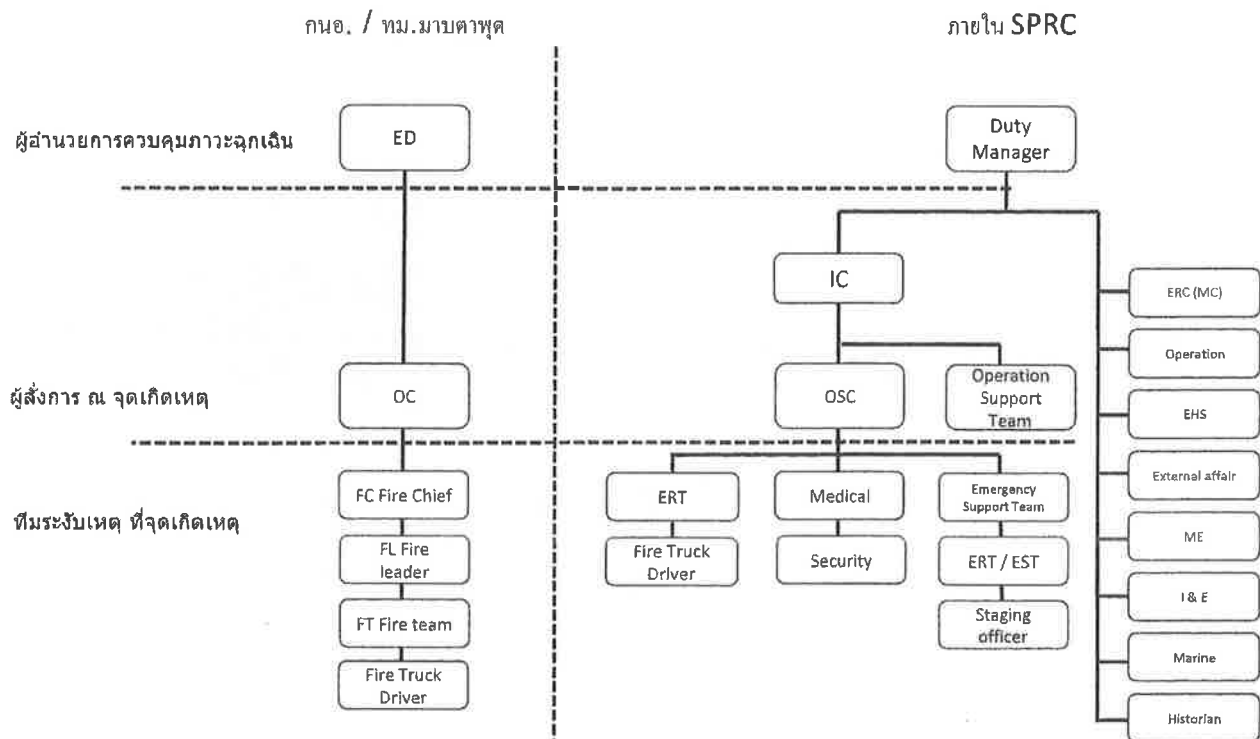
เปรียบเทียบระดับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

แผนฉุกเฉินจังหวัด ระยอง	แผนฉุกเฉินนิคม อุตสาหกรรม	แผนฉุกเฉิน SPRC	การใช้งำลังพลและทรัพยากร
เหตุฉุกเฉินระดับ 2			
เหตุฉุกเฉินระดับ 1	ภาวะฉุกเฉินระดับนิคม อุตสาหกรรม 3	ภาวะฉุกเฉินระดับ 3	- ขอสนับสนุนกำลังพลและทรัพยากร จากเทศบาลเมืองมาบตาพุด
เหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน	ภาวะฉุกเฉินระดับนิคม อุตสาหกรรม 2	ภาวะฉุกเฉินระดับ 2	- ขอสนับสนุนกำลังพลและทรัพยากร จากกลุ่ม EMAG หรือ กนอ.
	ภาวะฉุกเฉินระดับนิคม อุตสาหกรรม 1	ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 B	- ขอสนับสนุนทีม DUTY และพนักงาน ปฏิบัติการที่ Off Shift ของโรงงาน - ใช้ทรัพยากรของโรงงาน
		ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 A	- พนักงานปฏิบัติการที่เข้าปฏิบัติงาน ภายในวัน-เวลาที่เกิดเหตุเท่านั้น - ใช้ทรัพยากรของโรงงาน
	เหตุผิดปกติระดับนิคม อุตสาหกรรม	เหตุผิดปกติระดับโรงงาน	

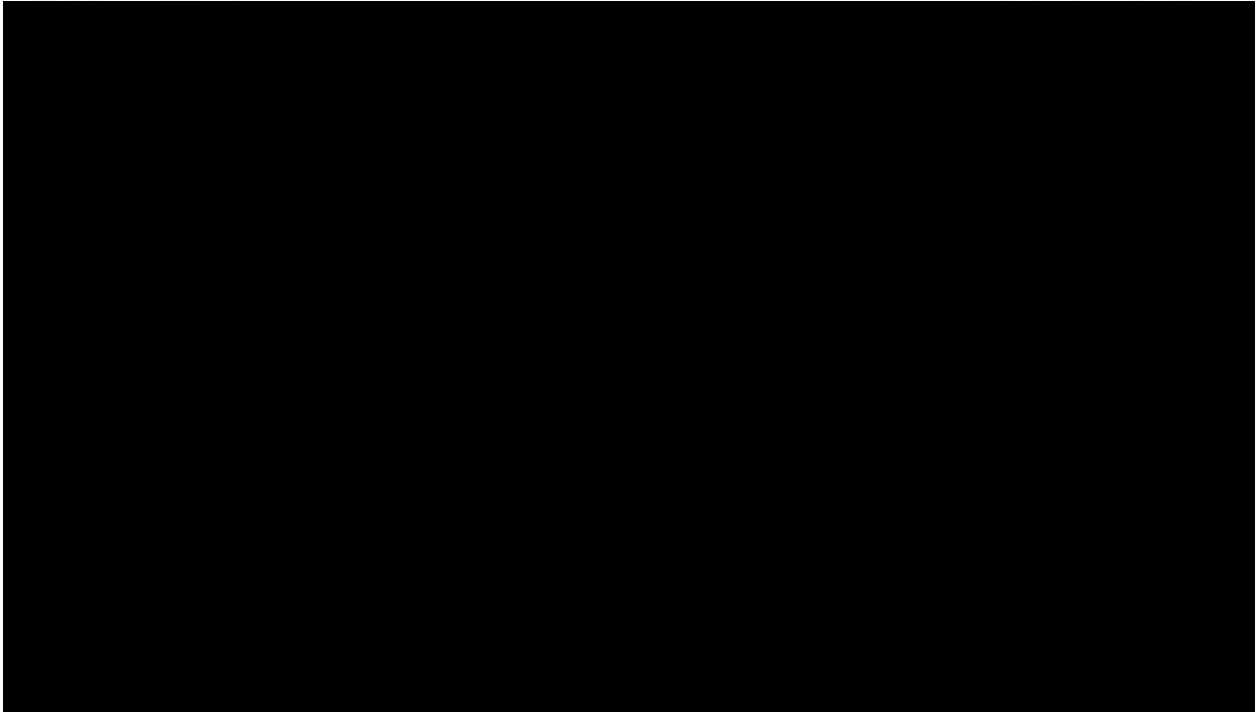
SPRC

2

โครงสร้างผังองค์กรการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



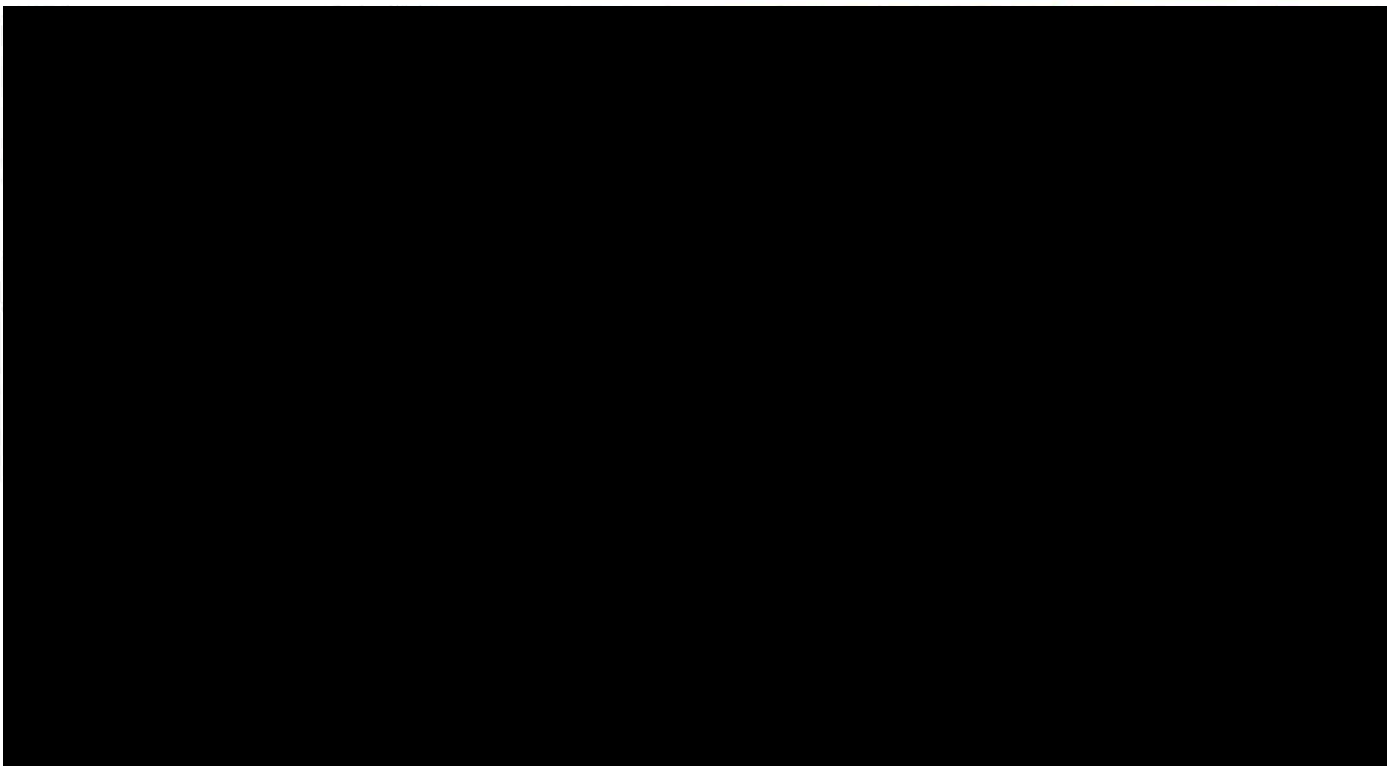
Emergency exercise with EMAG on Apr 8,2022



1

SPRC

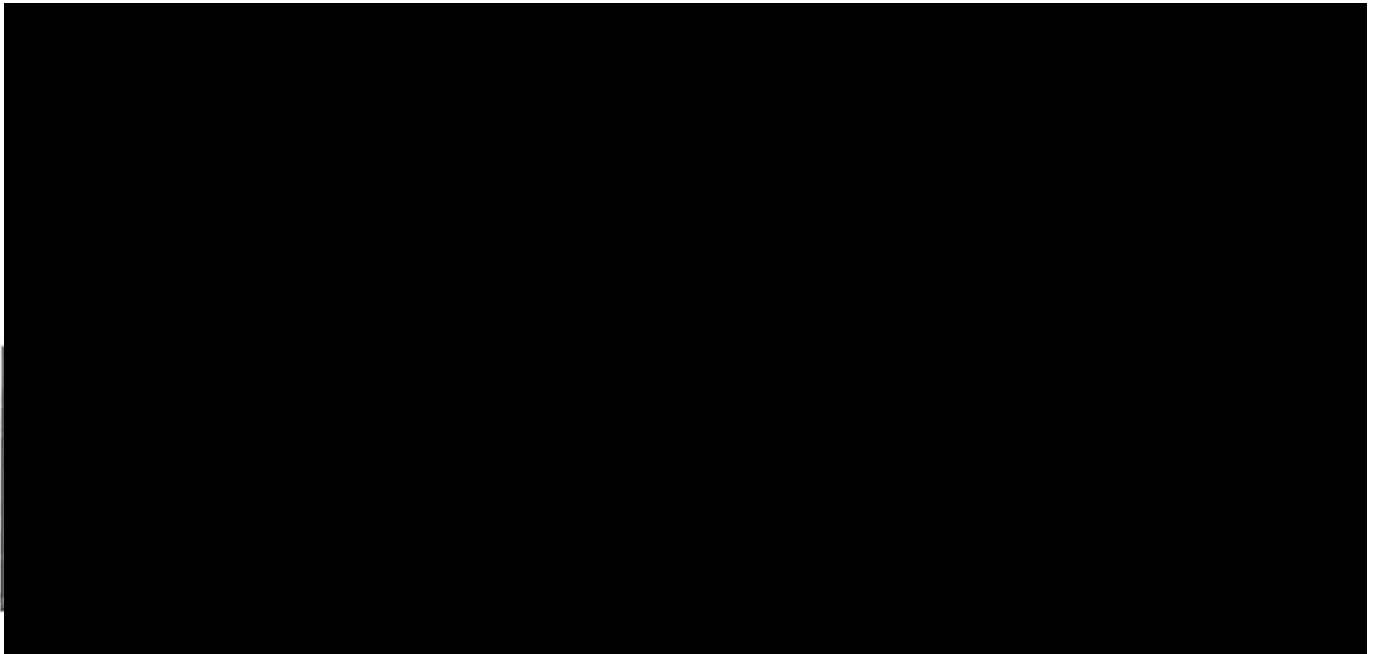
Emergency exercise with EMAG on May 17,2022



2

SPRC

SPRC's Evacuation exercise in 2022



1st Emergency Exercise Summarize 2022

Level of Exercise level 2
Date Jun 10, 2022
Time 9.30 – 11.30
Location of Exercise Area 2A : Plant 08 CCR (Catalyst Continuous Regeneration)
Equipment 08C109

Objectives were meet

- Effectiveness & readiness of Duty team, ERT and Concern party
- Effectiveness & readiness of Communication and Public Announcement
- Effectiveness & readiness of Firefighting Equipment

Targets were meet

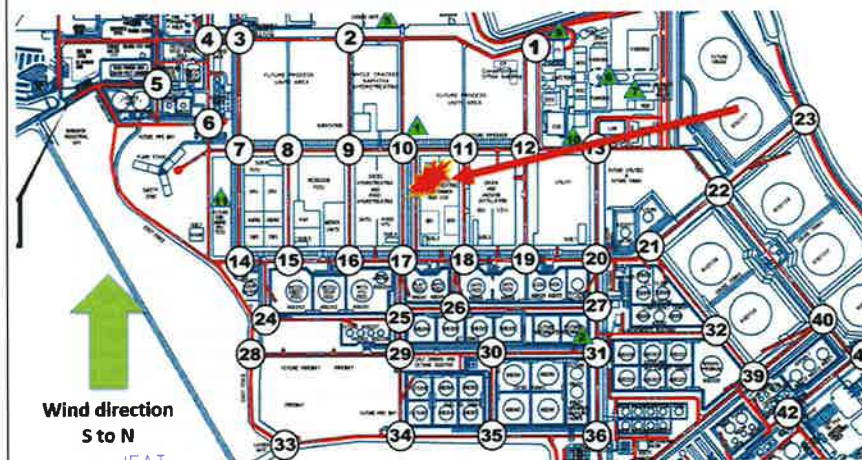
- No one get hurt from exercise
- No complaints or misunderstand of exercise
- The communication follows MTP procedure in time manner
- All of the Duty Rota Team, ERT and Concern party are followed Emergency response procedure

Participant of Exercise:	Total	62 people
❖ Emergency Response Team	15	people
❖ Duty Rota Team	11	people
❖ REB	6	people
❖ Medical Team	3	people
❖ Emergency support team	6	people
❖ Radioactive safety officer	2	people
❖ Corporate social team	4	people
❖ Evacuee	5	people
❖ EMAG team (TPE)	6	people
❖ Observer (SPRC)	4	people

Scenario of Exercise + Photo:

The field operator found the fire at the catalyst transfer pipe of 08C109.

Wind direction from S to N



The flame affected to radioactive source of 08C108.



REB Notified to EMCC : Emergency Level 1



ซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน — Exercise ***

แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น

ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

สำเนาเรียน ☒ ผอ. สนม. ☐ ผอ. สทร.

ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้

ลักษณะเหตุการณ์

☒ ไฟไหม้ ☐ ระเบิด ☐ ก๊าซ/สารเคมีอันตรายรั่ว ☐ น้ำหนักรั่วไหล ☐ อื่นๆ ระบุ

ชื่อโรงงาน/บริษัท ที่เกิดเหตุ SPRC นิคมฯ มาบตาพุด

ความรุนแรง

☒ เล็กน้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก ☐ อื่นๆ

เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ เกิดอะไร ที่ไหน ผลกระทบต่อภายนอก)

วันที่เกิดเหตุ 10 / 6 / 2565 เวลา 0:30 น.

เหตุการณ์เบื้องต้น เกิดเหตุถังแก๊ส LPG รั่วและเกิดไฟไหม้ CCP

ชื่อผู้แจ้ง (ตัวบรรจง) หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกับได้

ศูนย์สื่อสารและรับแจ้งเหตุ

☐ สทพ./EMCC Fax: 0-3304-7041 โทร: 0-3868-3941 โทร: 0-3868-3933 มือถือ 0-81732-3485 Line ID : adminemcc

☐ สนม. Fax: 0-38017-496 โทร: 0-3868-5776

☐ สทร. Fax: 0-3868-3178 โทร: 0-38687-810 มือถือ 0-988452-428

☐ RIL Fax: 0-38915-316 โทร: 0-38915-285

สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวบรรจง) : เวลาที่รับแจ้ง : น.

การดำเนินการ

☐ แจ้งเจ้าหน้าที่เวร กนอ. ☐ รายงาน ผอ. นิคมฯ

☐ ออกตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ

☐ แจ้งเตือนโรงงาน/ชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบ

☐ แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

☐ รับแจ้ง

☐ โรงพยาบาล

☐ ตำรวจ

☐ อื่นๆ

หมายเหตุ : ผอ.สทพ. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

: ผอ.สทร. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

: ผอ.สนม. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานมาบตาพุด

ท่านที่กำกับดูแล นิคมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมตะวันออก (มาบตาพุด)

นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย, นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, นิคมอุตสาหกรรม ชาร์ โอล

ฉบับปรับปรุง Map Rev.4 10 Jan 19

REB support on concern party notification and communication record

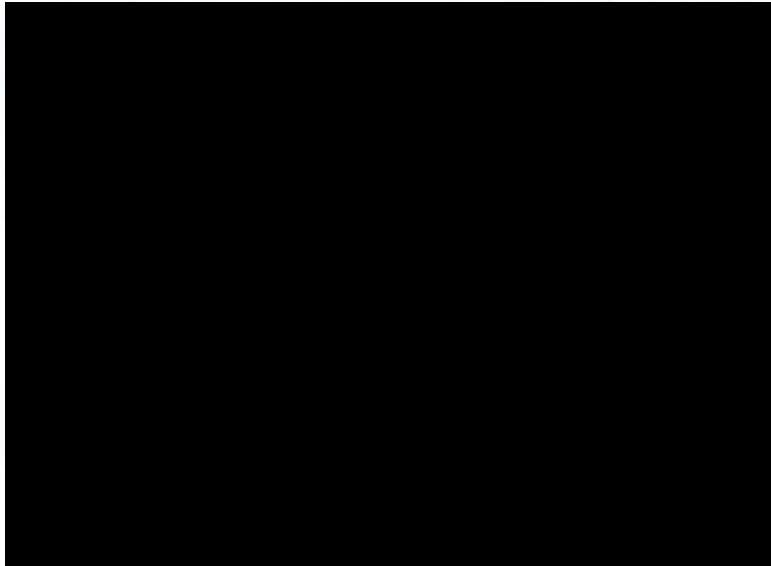


Emergency Response Team (ERT) go to command post and report to On-Scene Commander (OSC)

OSC brief the incident and delegated objectives – strategies – tactics to control the situation

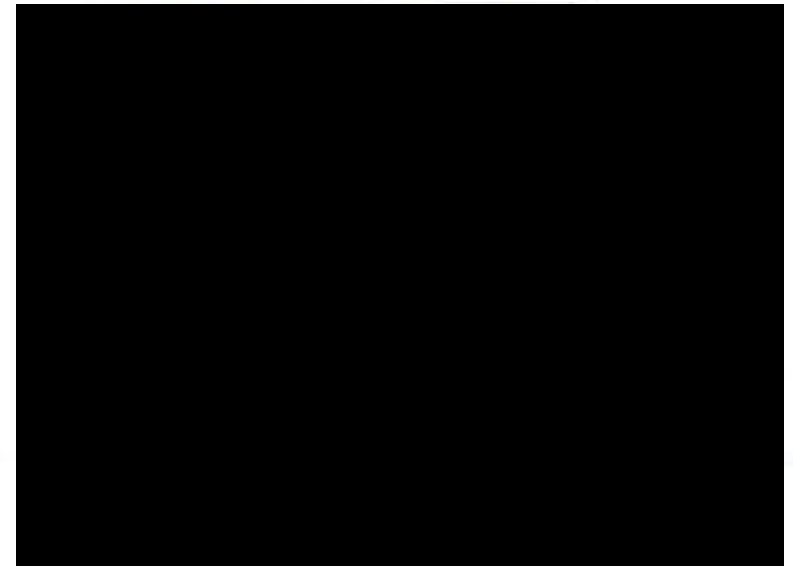
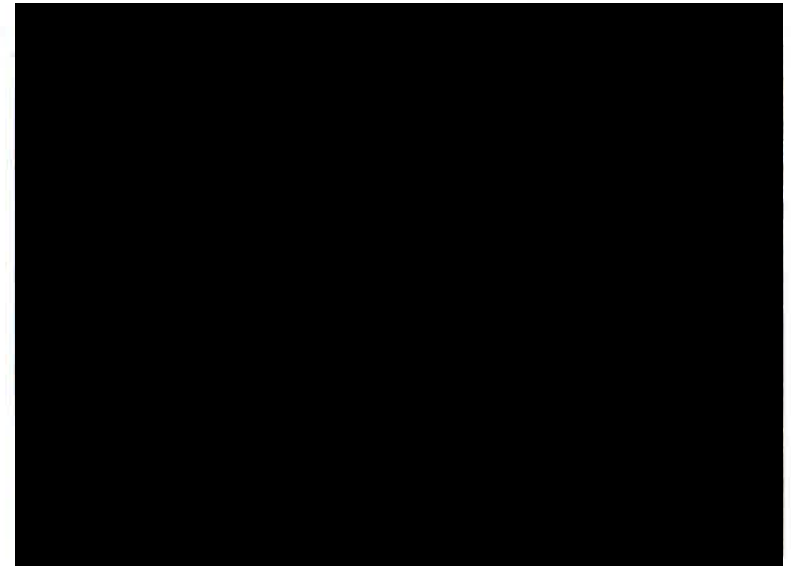
OSC report the number of ERT who response at incident scene to IC (Incident Commander)

OSC request Radioactive Safety Office support for radiation release checking.



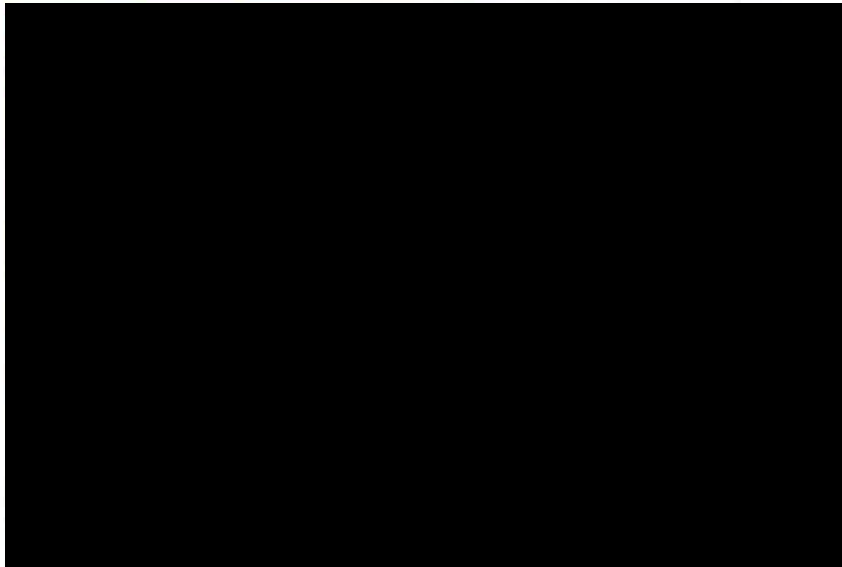
ERT Leader leads the ERT go to an incident area to control the situation as OSC's strategies.

Cooling the effected equipment and structure by Fixed Monitor no.121, Mobile Ground Monitor, and handline



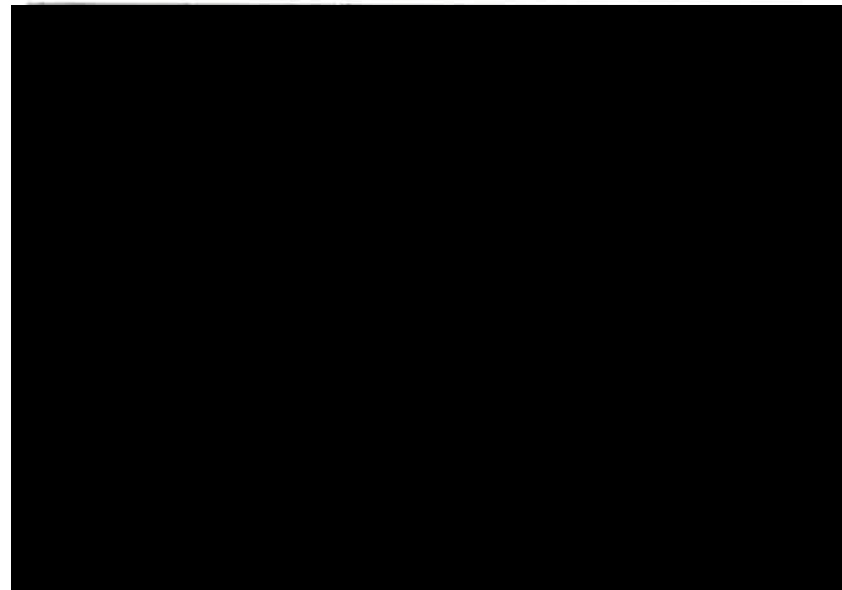
REB contacted IC, The Headcount coordinator report the evacuee is 5 people at assembly point no.10

No lost of contractor at the incident area.



The Duty Rota team arrived the Emergency Operation Center (EOC)

IC briefs situation to Duty team, Then the Duty team acted as them function



EA submitted Press Release no.1 to External Party and informed all employee by email



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

*****ใช้สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉินเท่านั้น*****

แถลงการณ์ฉบับที่ 01

10 มิถุนายน 2565

เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

วันที่ 10 มิถุนายน 2565 เวลา 09.30 น. ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของก๊าซจากท่อปล่อยในบริเวณ
หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ในทันทีที่เกิดเหตุ บริษัทฯ ได้นำแผนตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินมาใช้ในทันที โดยทีมตอบโต้สถานการณ์
ฉุกเฉินได้เข้าควบคุมสถานการณ์ อพยพผู้ที่อยู่ในบริเวณที่เกิดเหตุ ไปยังจุดที่ปลอดภัย และหยุดการดำเนิน
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในบริเวณที่เกิดเหตุทั้งหมด

บริษัทฯ ได้แจ้งชุมชนใกล้เคียง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ ได้ทำงานร่วมกับหน่วยงานราชการ
เพื่อเร่งแก้ไขสถานการณ์ และลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม ประชาชนและชุมชนรอบข้างให้น้อยที่สุด

บริษัทฯ ขอภัยกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและจะรายงานความคืบหน้าของสถานการณ์ให้ทราบโดยเร็วที่สุด

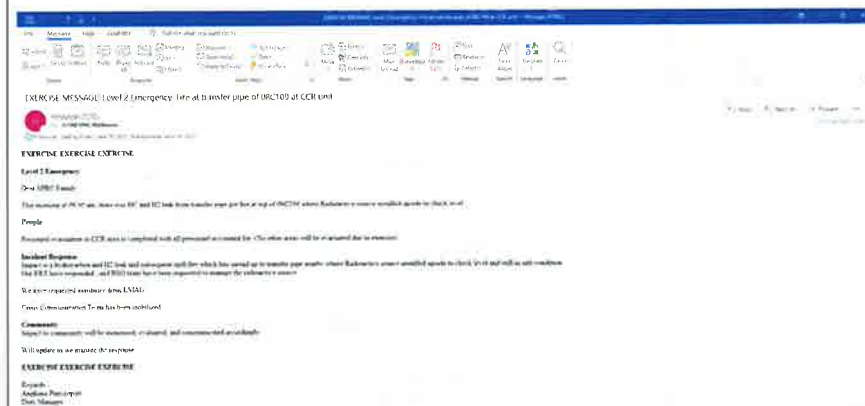
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ :

ศูนย์สื่อสาร โทร: 038-699090

No.1, 1 - 3B Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong Province 21150, Thailand Tel. +66 (0) 38 699 000 Fax. +66 (0) 38 699 999

เลขที่ : ถนนไอ - 3บี ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทร. +66 (0) 38 699 000 โทรสาร +66 (0) 38 699 999

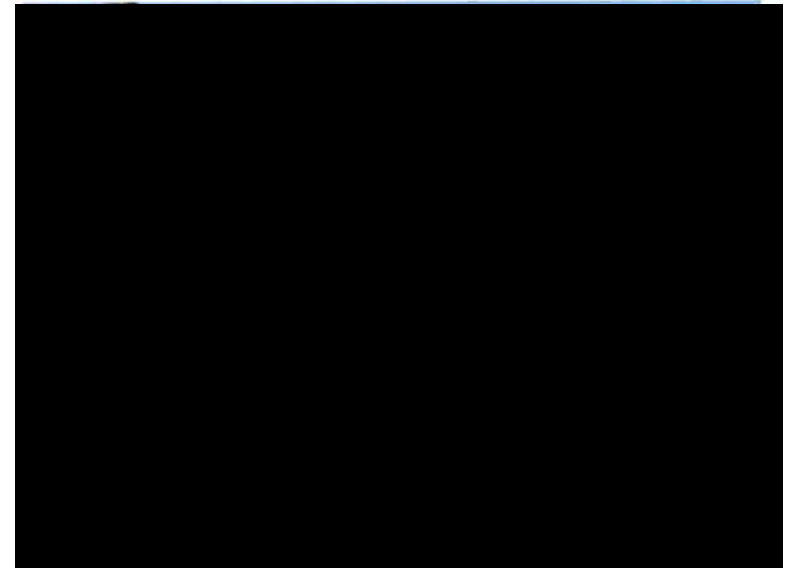
To SPRC mailbox.



At the incident scene, The situation was log by assistant

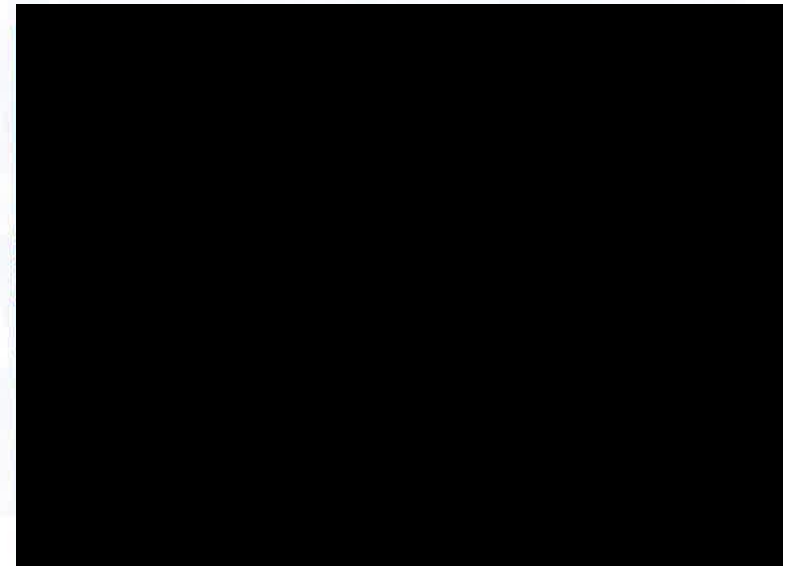


The ERT 3 persons has fatigued, OSC call medical team go to triage area to check and monitor them symptom

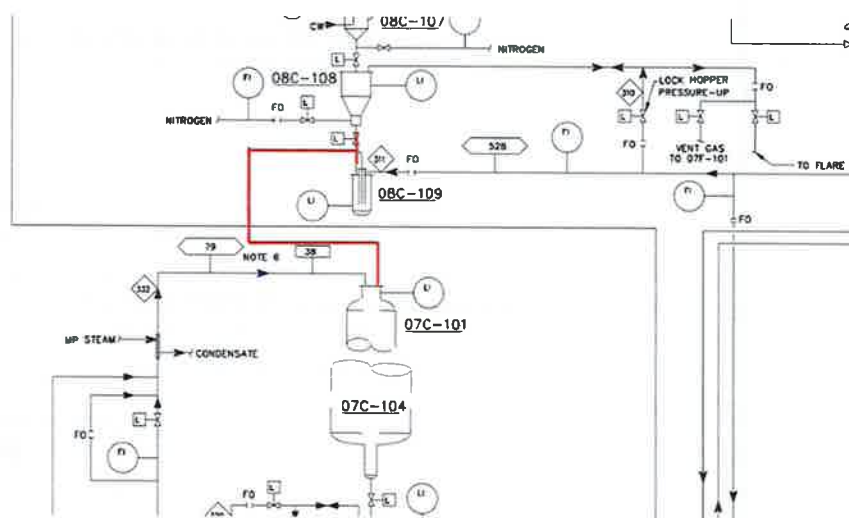
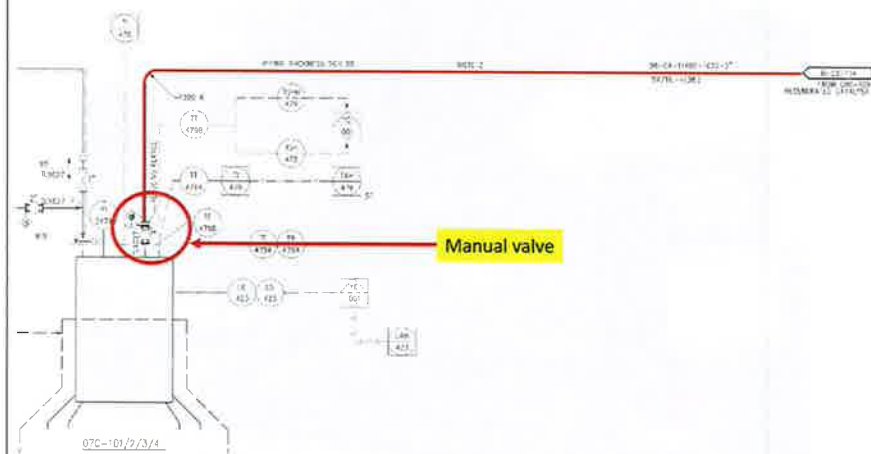


OSC request refreshment and SCBA cylinder for ERT from IC

IC coordinated with Duty team support delivery to field



The process system cannot isolate by DCS. The process insulation required ERT / operator go to platform to manual close valve at 07C101



Valve position at 07C101



OSC activate Emergency level 2 and request ERT support from EMAG

REB contact EMAG focal point

REB Notified to EMCC : Emergency Level 2



— ข้อมูลแบบ ตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน —
แบบรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น — Exercise —
ของผู้ประกอบการพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

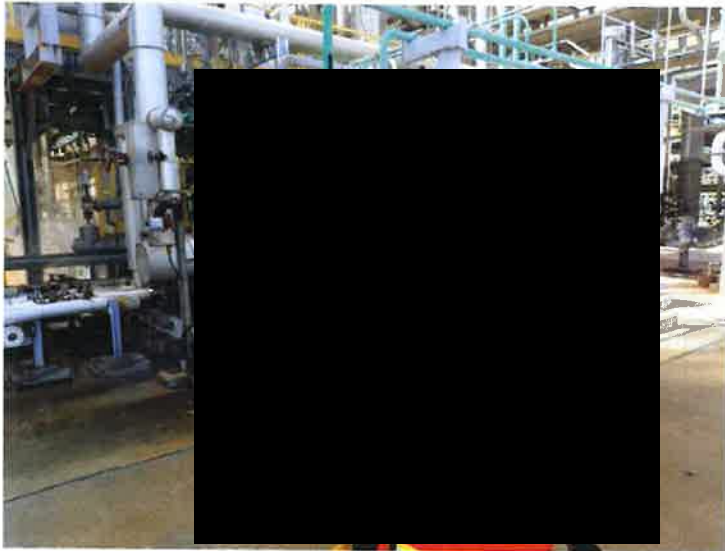
<p>เรียน ผู้อำนวยการศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำเนาเรียน <input checked="" type="checkbox"/> ผอ. สนม. <input type="checkbox"/> ผอ. สทอ. ขอรายงานแจ้งเหตุการณ์ผิดปกติ / เหตุฉุกเฉิน เบื้องต้น ดังนี้</p> <p>ลักษณะเหตุการณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ไฟไหม้ <input type="checkbox"/> ระเบิด <input checked="" type="checkbox"/> ก๊าซ/สารเคมีอันตรายรั่ว <input type="checkbox"/> น้ำมันหกรั่วไหล <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</p> <p>ชื่อโรงงาน/บริษัท ที่เกิดเหตุ <u>SPRC</u> นิคมฯ <u>มาบตาพุด</u></p> <p>ความรุนแรง <input type="checkbox"/> เล็กน้อย <input checked="" type="checkbox"/> ปานกลาง <input type="checkbox"/> มาก <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</p> <p>เหตุการณ์เบื้องต้น (ระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคร่าวๆ เกิดอะไร ที่ไหน ผลกระทบต่อภายนอก) <u>วันที่เกิดเหตุ 10/16/2565 เวลา 10:12 น.</u> <u>เหตุการณ์เบื้องต้น พบไฟไหม้ ขบวนรถบรรทุก CCR ขบวนที่ 1 บริเวณราง 9</u></p> <p>ชื่อผู้แจ้ง (ตัวบรรจง) _____ หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อกลับได้ _____</p>	<p>สำหรับโรงงาน/สถานประกอบการ รายงานภายใน 10 นาที หลังเกิดเหตุ</p>
<p>ศูนย์สื่อสารและรับแจ้งเหตุ</p> <p><input type="checkbox"/> สนท./EMCC Fax: 0-3304-7041 Fax: 0-3868-3941 โทร: 0-3868-3933 มือถือ 0-81732-3485 Line ID : adminemcc <input type="checkbox"/> สนม. Fax: 0-28017-496 โทร: 0-3868-5776 <input type="checkbox"/> สทอ. Fax: 0-3868-3176 โทร: 0-3868-810 มือถือ 0-888452-426 <input type="checkbox"/> RM Fax: 0-38915-316 โทร: 0-38915-285</p>	
<p>สำหรับ: เจ้าหน้าที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)</p> <p>ผู้รับแจ้งเหตุ (ตัวบรรจง) _____ เวลาที่รับแจ้ง _____ น.</p> <p>ควรดำเนินการ</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งเจ้าหน้าที่เวร กบอ. <input type="checkbox"/> รายงาน ผอ. นิคมฯ _____</p> <p><input type="checkbox"/> ออกตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ _____</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งเตือนโรงงาน/ชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบ _____</p> <p><input type="checkbox"/> แจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p><input type="checkbox"/> รับแจ้ง _____</p> <p><input type="checkbox"/> โรงพยาบาล _____</p> <p><input type="checkbox"/> ตำรวจ _____</p> <p><input type="checkbox"/> อื่นๆ _____</p>	
<p>หมายเหตุ : ผอ.สนท. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ผอ.สทอ. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ผอ.สนม. หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมด้วยมีอำนาจตามกฎหมาย หัวหน้ากำกับดูแล นิคมอุตสาหกรรมระดับอำเภอและวินยอ (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย, นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด, นิคมอุตสาหกรรม อรัญ ไบ แอส</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">ฉบับปรับปรุง Mpp_Rev.4 10 Jan 19</p>	

EMAG team (TPE) arrived SPRC and go to staging area, OSC brief situation and request support on cooling and safety team for unit isolation.

OSC request RSO support on radioactive survey before going up to close valve at top platform.



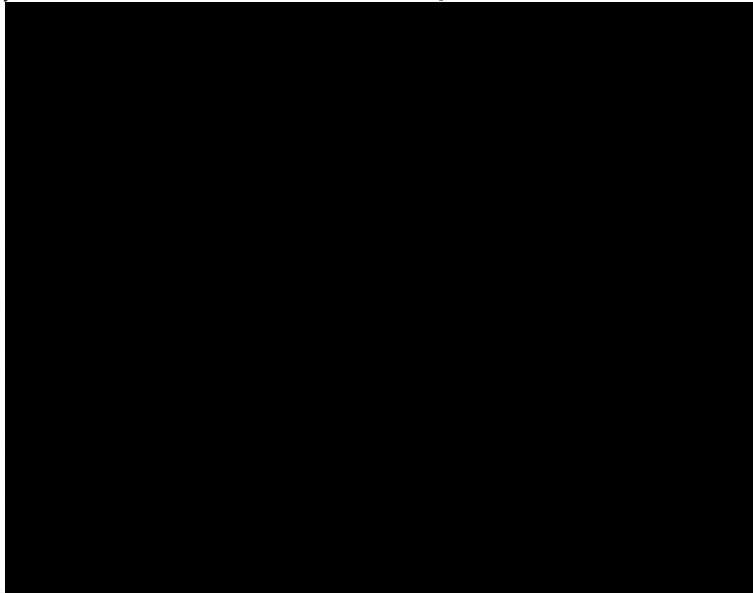
Radiation surveying at ground floor before ERT go up to top platform.



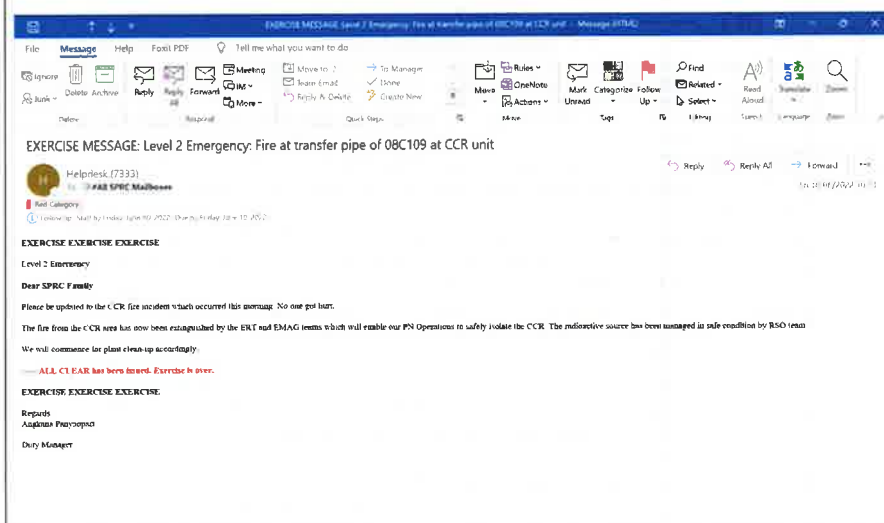
The situation is under control, unit was isolate. A fire was extinguished, continuous cooling structure, radioactive survey: result is no radioactive release



IC, Duty Rota Team and CCT (Crisis Communication Team) meeting for summary the situation



EA submitted Press Release no.2 to External Party and informed all employee by email



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขที่ทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

*****ใช้สำหรับการซ้อมแผนฉุกเฉินเท่านั้น*****

แถลงการณ์ฉบับที่ 02

10 มิถุนายน 2565

เกิดเหตุไฟไหม้ในพื้นที่หน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตามที่ได้เกิดเหตุเพลิงไหม้ วันที่ 10 มิถุนายน 2565 เวลา 09.30 น. ณ บริเวณหน่วยเพิ่มออกเทนด้วยตัวเร่งปฏิกิริยา ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ในขณะนี้ บริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์เพลิงไหม้ได้อย่างปลอดภัย และได้ยกเลิกภาวะฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ไม่มีรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บหรือผู้เสียชีวิต

บริษัทฯ ขออภัยในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และจะดำเนินการสืบสวนเพื่อหาสาเหตุของเหตุการณ์ดังกล่าว และหาวิธีป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอีก ทั้งนี้ บริษัทฯ ขออภัยว่า บริษัทฯ คำนึงถึงความปลอดภัยของพนักงาน ผู้รับเหมา ชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบข้างเป็นสำคัญ

บริษัทฯ จะรายงานความคืบหน้าของสถานการณ์โดยเร็วที่สุด เมื่อมีความคืบหน้าเพิ่มเติม

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ :
ศูนย์สื่อสาร โทร: 038-6990900

No.1, 1-3B Road, Tambol Map Ta Phut, Amphur Muang Rayong, Rayong Province 21150, Thailand Tel: +66 (0) 38 699 000 Fax: +66 (0) 38 699 999
เลขที่ 1 ถนนไอ - 3บี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทร. +66 (0) 38 699 000 โทรสาร +66 (0) 38 699 999

End of Emergency Exercise

Positive of exercise

No.	Description
1.	All of Siren and Public Announcement as on function
2.	All Firefighting equipment was readiness as on function
3.	New On-Scene Commander is good action and follow role & responsibility.
4.	Duty Rota Team, ERT team follow role responsibility
5.	REB is good communication center to external in time manner
6.	Good record of event and tape recorder the radio communication during emergency event
7.	The message of press release was clear
8.	Good cooperation between Duty Manager with EA for press release
9.	Good teamwork of Duty Team at EOC
10.	Good coordinated between EA team with CCT. And good preparedness of press release
11.	OSC has briefed the situation to ERT before command.
12.	All of press release was shown at Notification Board
13.	Good practice for radioactive monitoring and report to Office of Atoms for Peace: OAP)
14.	The information of DUTY team has complied the emergency exercise
15.	At REB, the telephone number of external parties was up to date.

Opportunity for improvement**Method of Practice**

No.	Description	Correction	Responder	Plan
1	Setup training course of Mobile ground monitor instruction for ERT	Add in refresh rescue training course	QS/31	In Jun 16, 22, 24 & 28

Resources / Facility

No.	Description	Correction	Responder	Plan
1	Prepare the briefcase, handheld radio and MC vest for MC at REB	Provide the new briefcase for MC	QS/31	Within Jul 2022
2	Radio communication has a problem in the first period of exercise	Request IT stand on exercise	QS/31	Within Jul 2022

Others

No.	Description	Correction	Responder	Plan
1	Should set up the checklist for emergency exercise observation	Create new checklist for observation	QS/31 and PN/7 team	Within Jul 2022
2	CA Mgr. did not get the SMS of exercise	Test sent SMS to CA Mgr.	REB	Done on Jun 10, 2022

ภาคผนวก ข.29

รายงานการติดตามยานพาหนะ

P จอดต้นเครื่อง						I จอดติดเครื่อง		D เดินทาง		C ความเร็วเกินกำหนด	
วันที่, เวลา	เลขตามข้อ					ความถี่	เลขจุด	ตำบล	สถานี		จังหวัด
	1	2	3	4	A				ตำบล	จังหวัด	
22 ธ.ค., 65 08:03:03	0	0	0	0	C	80	-	นาไผ่แก้ว	บางพลึง	ชลบุรี	
22 ธ.ค., 65 08:08:03	0	0	0	0	D	69	-	ชะอำ	กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:13:03	0	0	0	0	D	65	-	หินบดหิน	กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:18:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านป่า	กิ่งอำเภอโคกโพธิ์ไชย	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:23:03	0	0	0	0	C	74	-	หัวไร่	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:28:03	0	0	0	0	D	28	-	บ้านปากห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:33:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:38:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านปากห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:43:03	0	0	0	0	D	49	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:48:03	0	0	0	0	D	48	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:53:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 08:58:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:03:03	0	0	0	0	D	9	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:08:03	0	0	0	0	D	41	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:13:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:18:03	0	0	0	0	D	22	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:23:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:28:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:33:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:38:03	0	0	0	0	I	0	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:43:03	0	0	0	0	D	6	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	
22 ธ.ค., 65 09:48:03	0	0	0	0	D	12	-	บ้านตาห	เมืองระยอง	ระยอง	

วันที่, เวลา	เขตเทศบาล					ความถี่	จุดหยุด	เส้นทาง		
	1	2	3	4	A			ตำบล	ตำบล	จังหวัด
22 ธ.ค. 65 12:27:20	0	0	0	0	D	64	-	บ้านสวน	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 12:32:20	0	0	0	0	D	44	-	นาป่า	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 12:37:20	0	0	0	0	D	47	-	หนองไม้คอก	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 12:42:20	0	0	0	0	D	38	-	คลองคำพร	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 12:47:20	0	0	0	0	D	56	-	ท่าข้าม	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 12:52:20	0	0	0	0	D	28	-	นาขมิ้น	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 12:57:20	0	0	0	0	D	57	-	บ้านโป่ง	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:02:20	0	0	0	0	D	61	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:07:20	0	0	0	0	D	61	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:12:20	0	0	0	0	I	0	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:17:20	0	0	0	0	I	0	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:22:20	0	0	0	0	D	23	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:27:20	0	0	0	0	D	63	-	คลองคอก	บ้านโป่ง	ฉะเชิงเทรา
22 ธ.ค. 65 13:32:20	0	0	0	0	D	62	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 13:37:20	0	0	0	0	D	55	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 13:42:20	0	0	0	0	D	31	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 13:47:20	0	0	0	0	D	10	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 13:52:20	0	0	0	0	D	25	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 13:57:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:02:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:07:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:12:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:17:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:22:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:27:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:32:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:37:21	0	0	0	0	D	6	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:42:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี
22 ธ.ค. 65 14:47:21	0	0	0	0	I	0	-	บ้านโป่ง	เมืองชลบุรี	ชลบุรี

วันที่ เวลา	เลขที่บัตร					ความถี่	จุดตรวจ	ผลการดี			
	1	2	3	4	A			ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
22 ธ.ค. 65 09:53:03	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 09:58:03	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:03:03	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:08:03	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:13:22	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:27:20	0	0	0	0	0	0	12	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:32:20	0	0	0	0	0	0	16	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:37:20	0	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:42:20	0	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:47:20	0	0	0	0	0	0	0	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:52:20	0	0	0	0	0	0	54	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 10:57:20	0	0	0	0	0	0	72	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:02:20	0	0	0	0	0	0	61	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:07:20	0	0	0	0	0	0	64	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:12:20	0	0	0	0	0	0	58	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:17:20	0	0	0	0	0	0	46	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:22:20	0	0	0	0	0	0	55	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:27:20	0	0	0	0	0	0	49	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:32:20	0	0	0	0	0	0	76	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:37:20	0	0	0	0	0	0	64	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:42:20	0	0	0	0	0	0	57	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:47:20	0	0	0	0	0	0	63	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:52:20	0	0	0	0	0	0	69	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 11:57:20	0	0	0	0	0	0	66	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 12:02:20	0	0	0	0	0	0	37	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 12:07:20	0	0	0	0	0	0	62	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 12:12:20	0	0	0	0	0	0	60	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 12:17:20	0	0	0	0	0	0	52	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน
22 ธ.ค. 65 12:22:20	0	0	0	0	0	0	32	-	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน

[illegible]

08 Л.Р. 65 14:31:5208 н.р. 65 14:31:5208 ก.ค. 65 14:31:5208 ก.ค. 65 14:31:52

ภาคผนวก ข.30

ขั้นตอนปฏิบัติการขนถ่ายทางรถบรรทุก



Star Petroleum Refining Public Company Limited
Production Unit Movement and Dispatches

HC-WI-PD-6025

Products Loading To Tank Trucks

Prepared by: _____

Approved by: _____

Distribution List

Copy No.	Controller/Holder	Location
00	Electronic Controller	EDMS

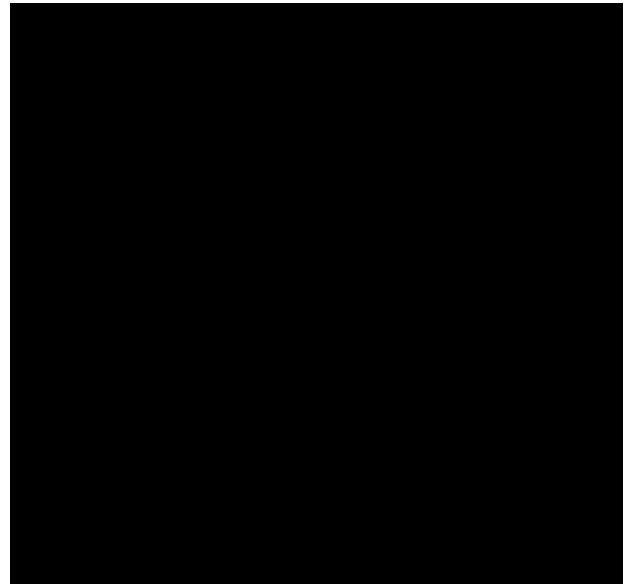
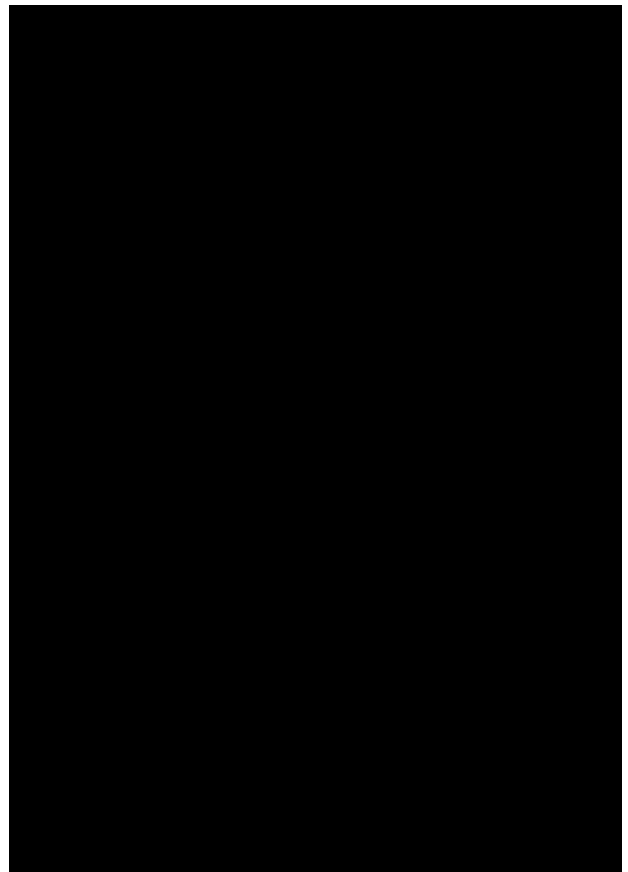


Table of Contents

PURPOSE.....	4
SYSTEM INFORMATION	4
Summary	4
Role and Responsibility	4
Definitions.....	4
Pre-Requisites	4
DETAILED ACTIVITIES	5
1. Light Oil Top Loading	5
2. Light Oil Bottom Loading.....	7
3. Asphalt Loading	10
APPENDIX	13
Emergency Actions	13
Loading and Safety Checklist	14
REFERENCES	17





ภาคผนวก ข.31

สถิติอุบัติเหตุ

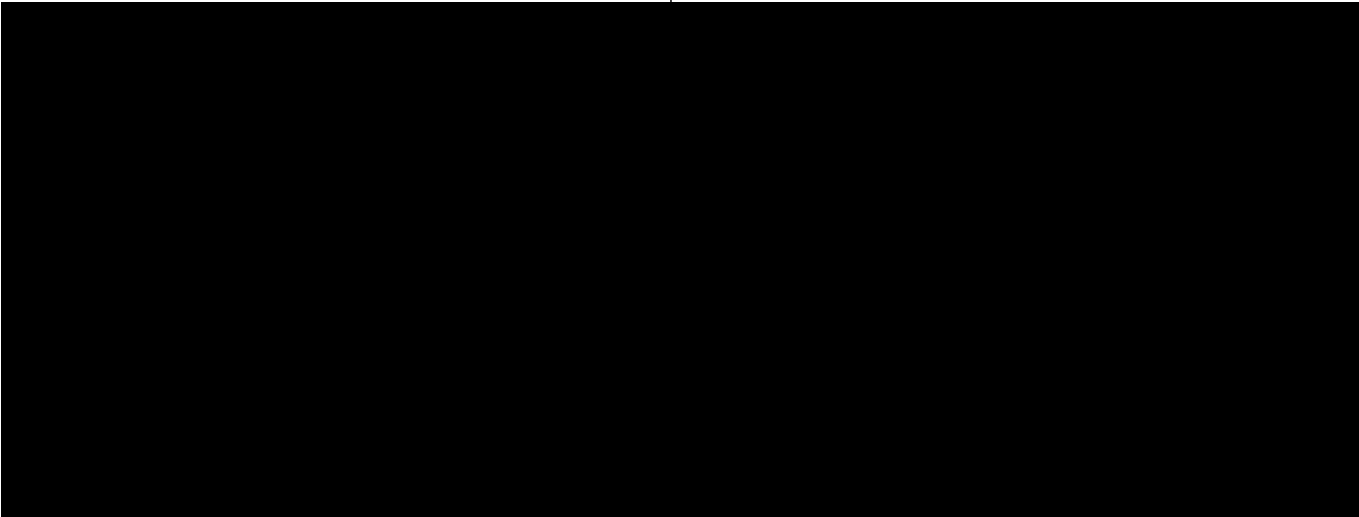
Jun 2022 : Safety Statistic

Description	Month	YTD
Employee Man-hours	77,468	477,893
Contractor Man-hours	98,192	620,362
Total Man-hours	174,660	1,098,255
First Aid Cases	3	3
Recordable Injury Cases	0	1
Medical Treatment (MTC)	0	1
Restricted Work (RTC)	0	0
Days Away from Work (DAFW)	0	0
Total Recordable Injury Rate (TRIR)	0.00	0.18
Days Away from Work Rate (DAFWR)	0.00	0.00
Motor Vehicles Crash (MVC)	2	5
Other Vehicles Crash (OVC)	0	0
Recordable Fire Cases	0	0
Non-Recordable Fire Cases	0	1
Hours since last Recordable Injury Case (08 Feb 2022)	872,971	
Hours since last Days Away From Work Case (24 Jun 2013)	32,485,945	

SPRC

ภาคผนวก ข.32

ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพยานพาหนะ



4. IN

The

SPR

auth

Ass

Lea

SPR

insp

Lea

The

con

all d

To

per

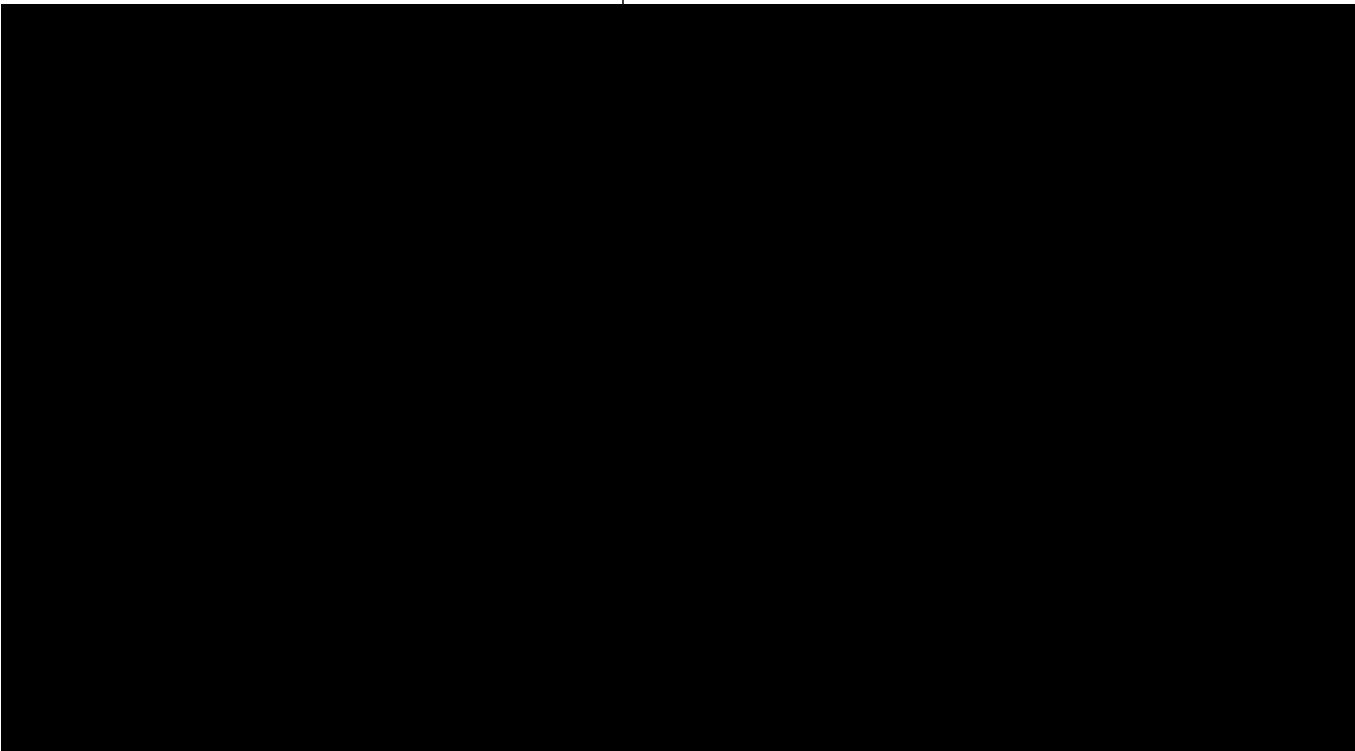
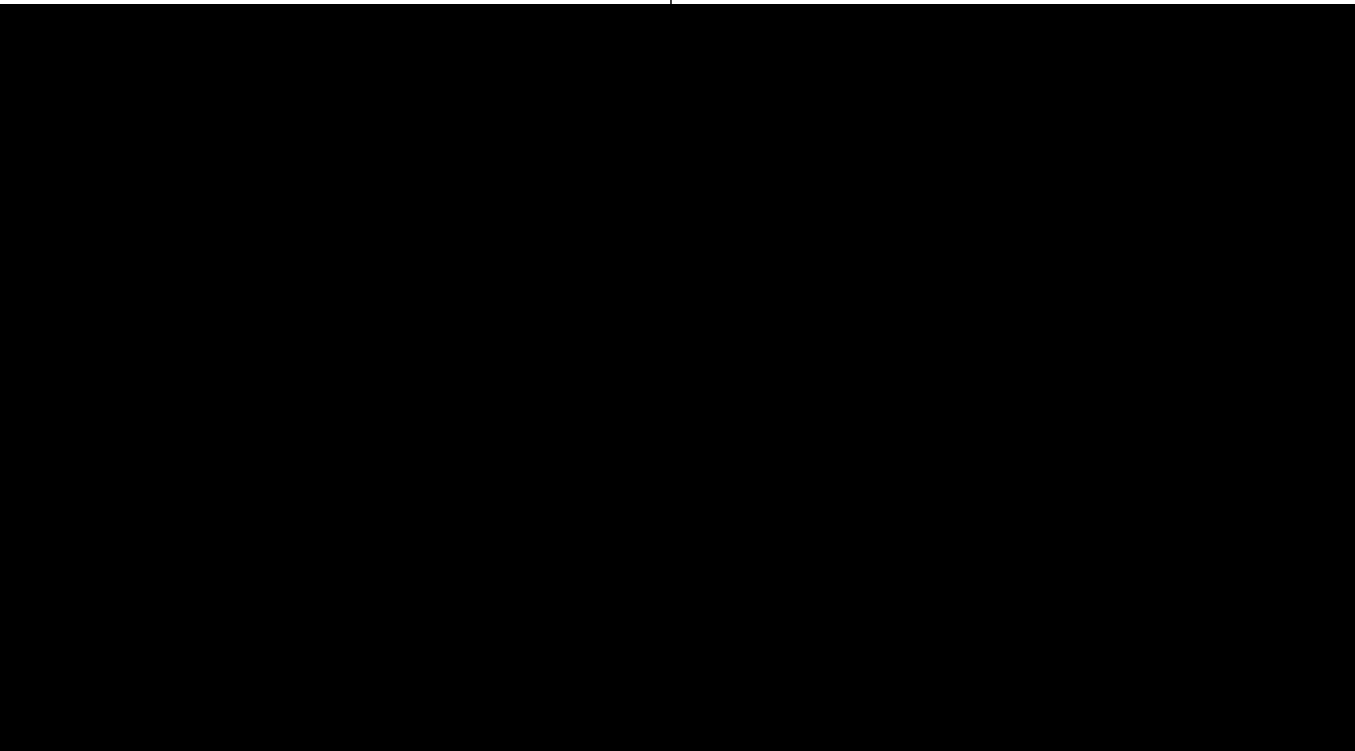
arou

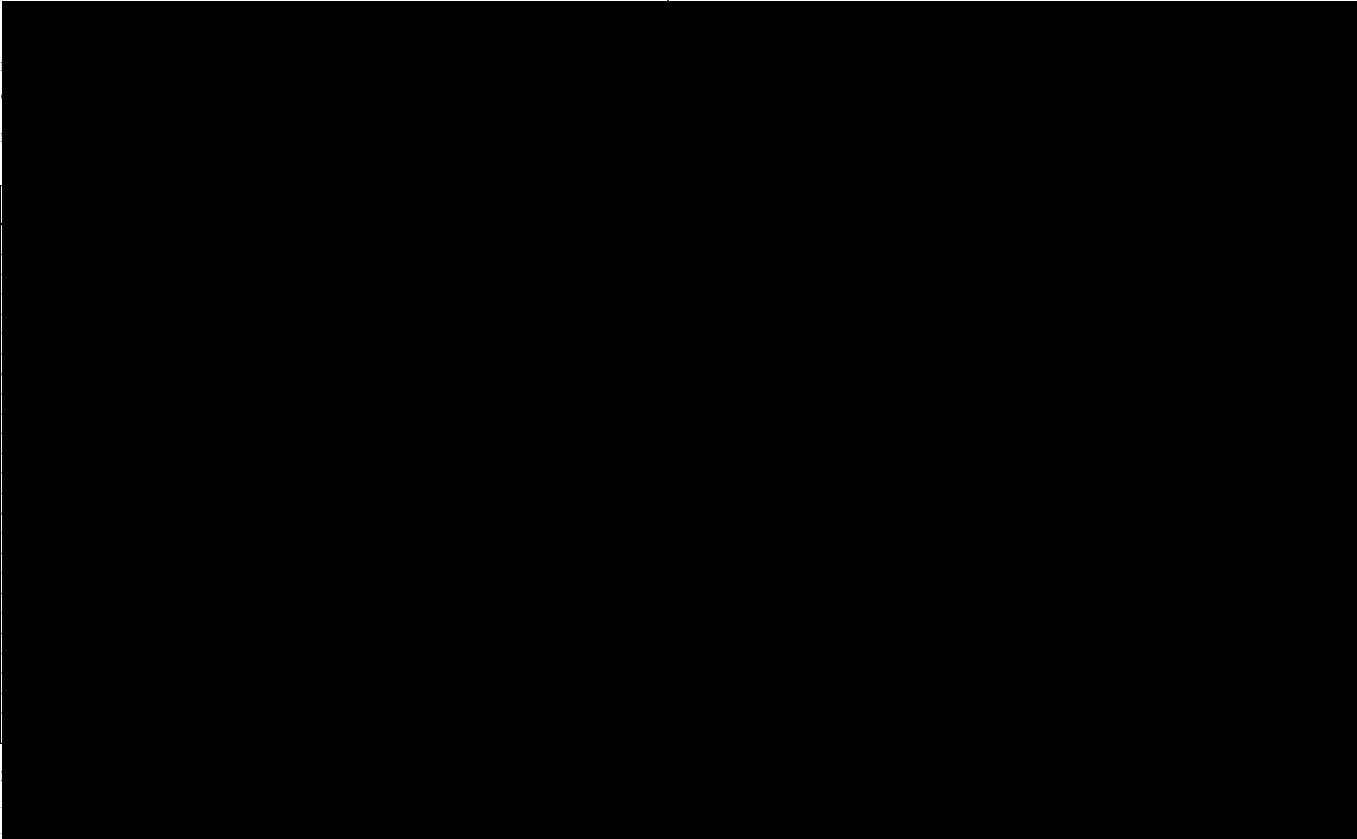
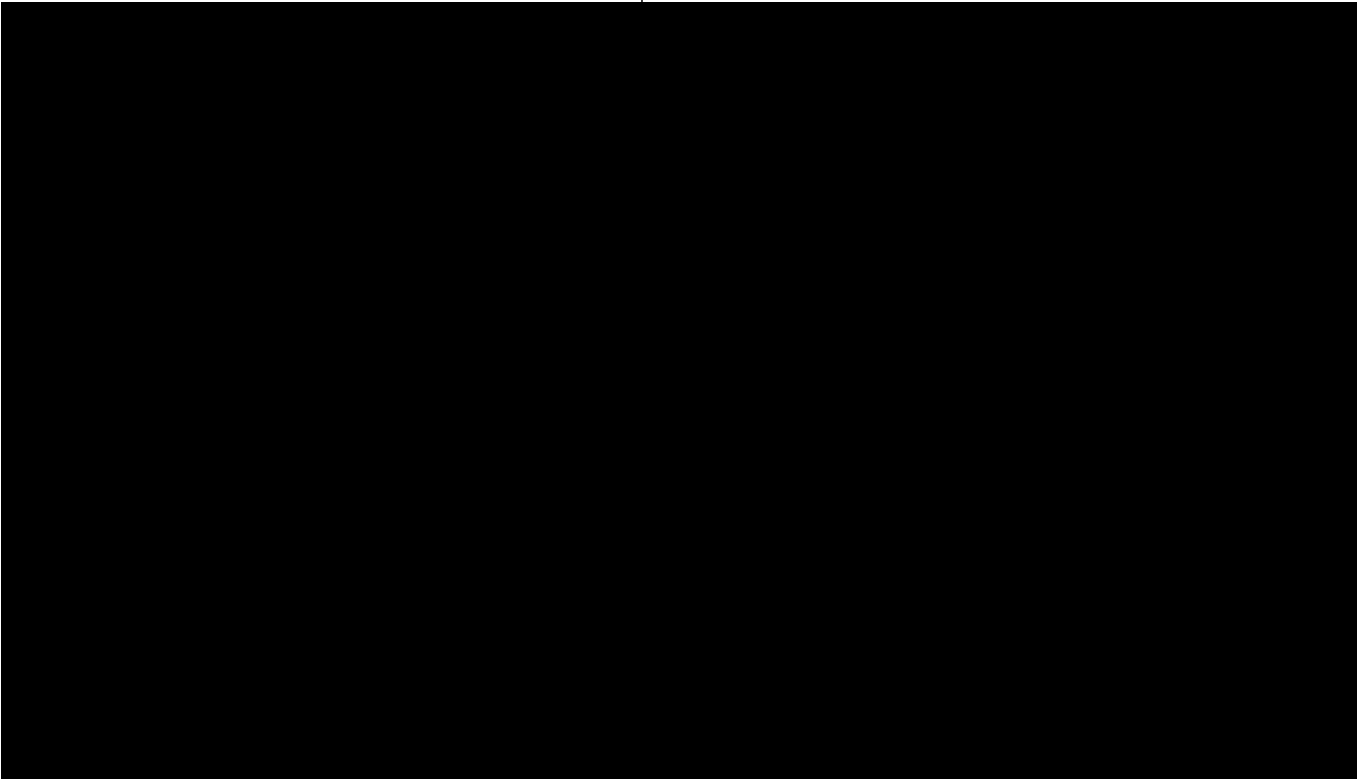
max

Use

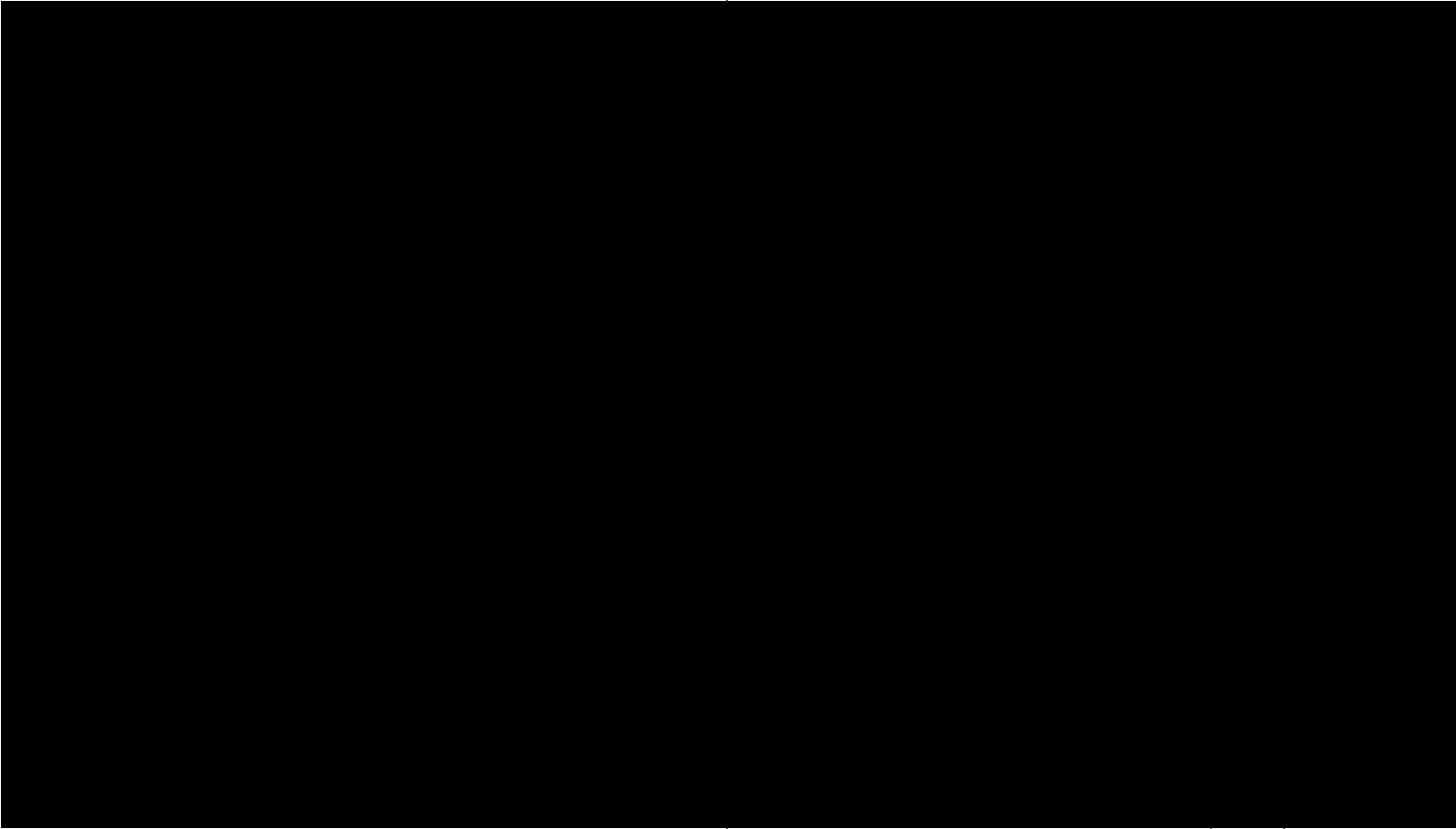
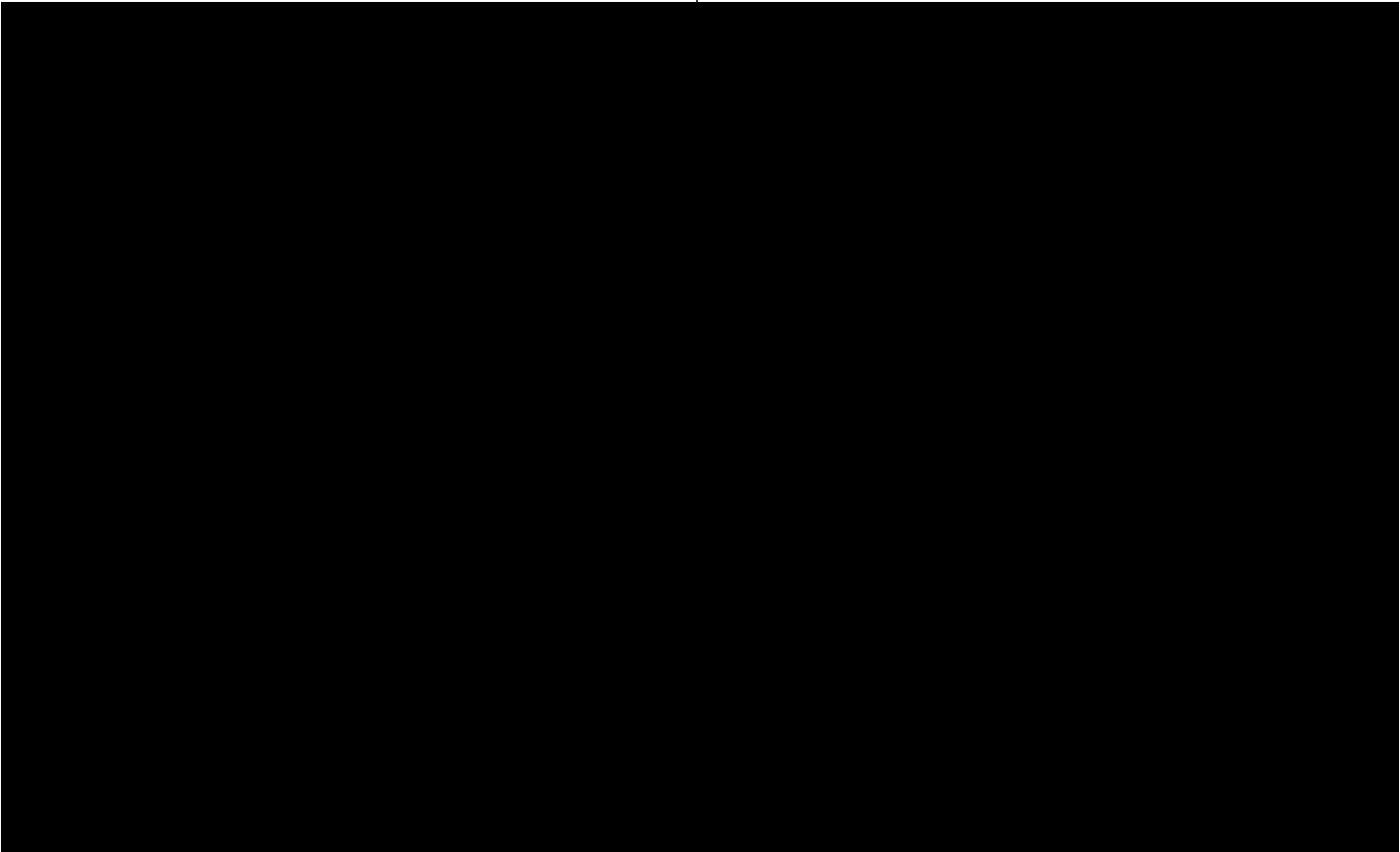
Con

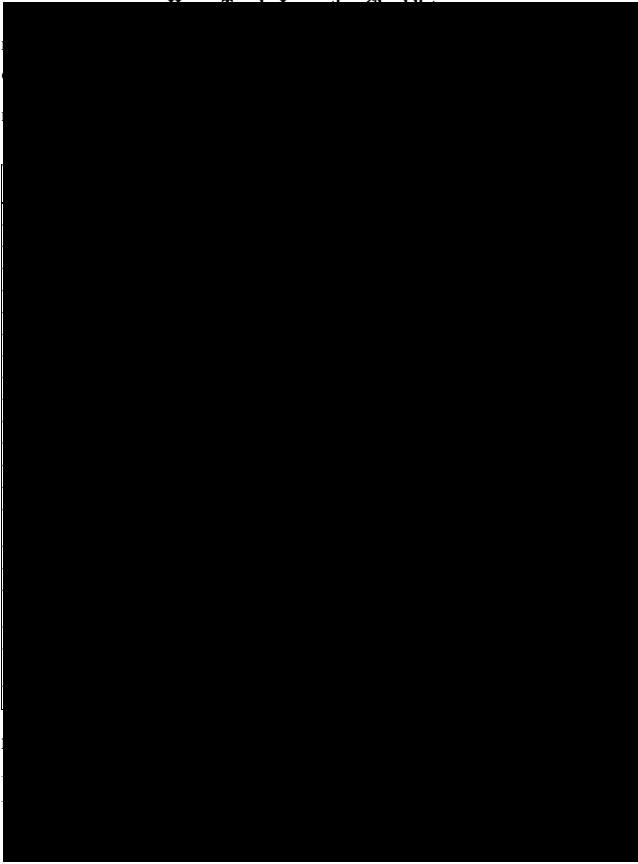
insp





Inspected by





ภาคผนวก ข.33

กฎความปลอดภัยในการทำงาน

EHS-MS		
SPRC Environment, Health and Safety (EHS) Rules and Regulations		
Prepared by: Jeerapa Arunpathip		Number: EHS-OT-QS-0005
Approved by: Timothy A Potter		Revision: 05
Low	Medium	High

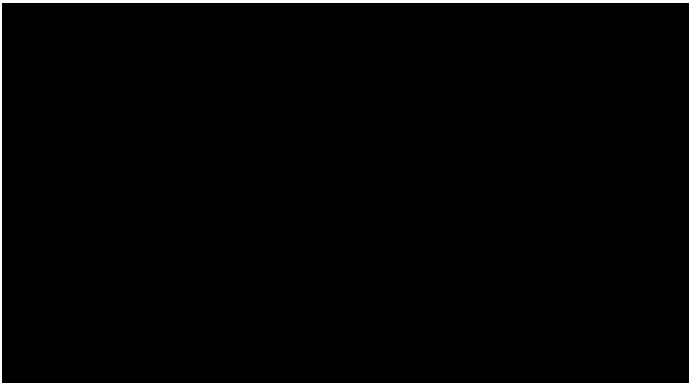


Table of Contents

Purpose	2
System Information	2
Summary	2
Roles and Responsibility	2
Precautions	2
Prerequisites	2
Detailed Activities	3
1. EHS Rules and Regulations	3
1.1 The Golden Rules of Safety	3
1.2 General EHS Rules & Regulations	6
1.2.1 Access to Office Complex	6
1.2.2 Access to the Refinery/Marine Areas	6
1.2.3 Security	7
1.2.4 Personal Protective Equipment (PPE)	7
1.2.5 Safe Work Practice	8
1.2.6 Carry Personal Gas Monitor	9
1.2.7 Using of Portable Radio	9
1.2.8 Transportation	9
1.2.9 Parking of Vehicles in the Refinery	10
1.2.10 Bicycles / Tricycle Safety	10
1.2.11 Photography Control	11
1.2.12 Operating Equipment	11
1.2.13 Personnel Safety During Process Unit Commissioning, Shutdown and Start-Up	11
1.2.14 Repetitive Stress Injury (RSI) Prevention	11
1.2.15 Short Service Employee (SSE)	11
1.2.16 Incident/Near Miss Reporting	11
1.2.17 Oil/Chemical Spill Handling	11
1.2.18 Housekeeping	11
Appendix	13
Definitions	14
References	15

Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 1 of 16

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing

Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 2 of 16

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing

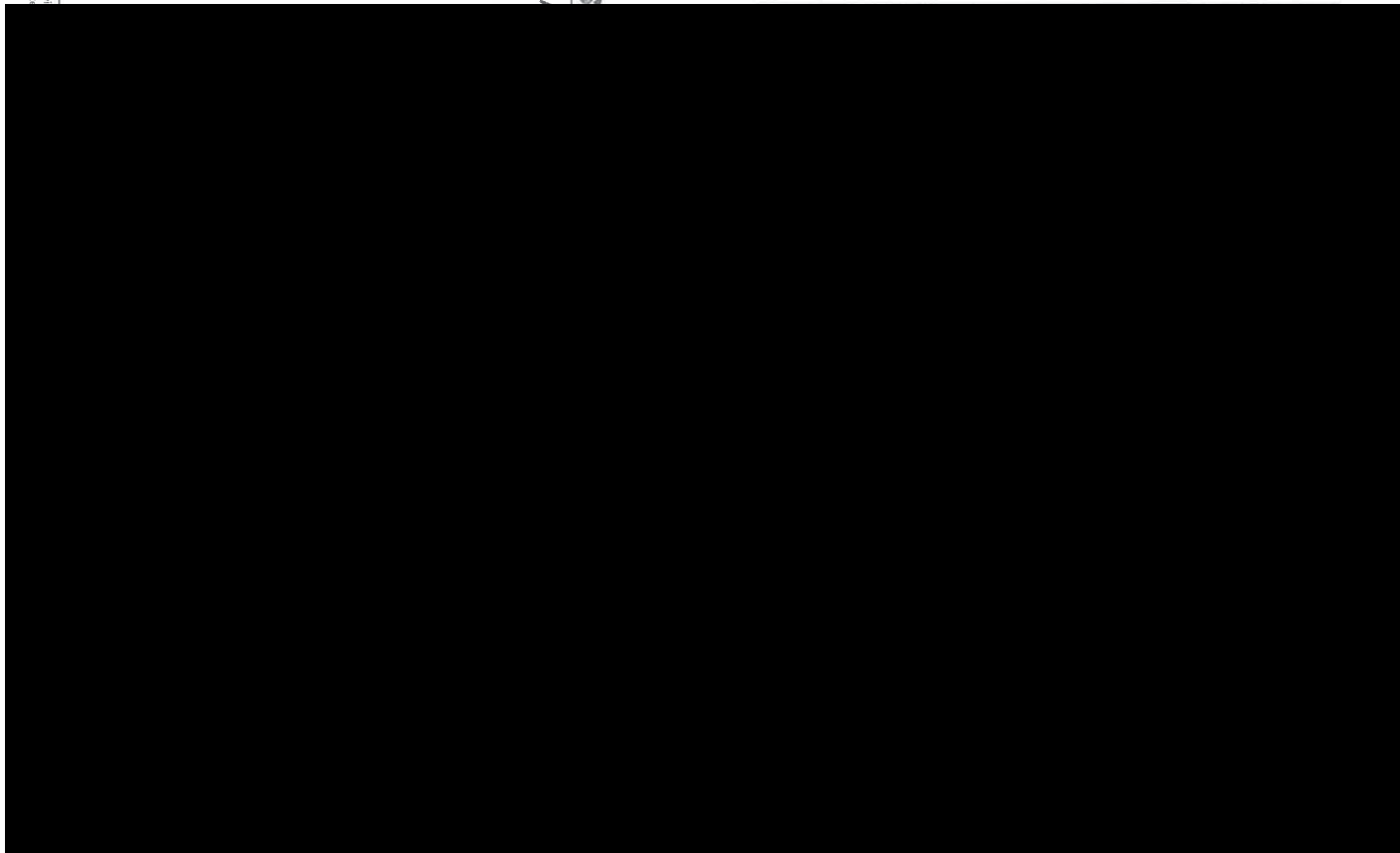
Rev
Date

Rev
Date

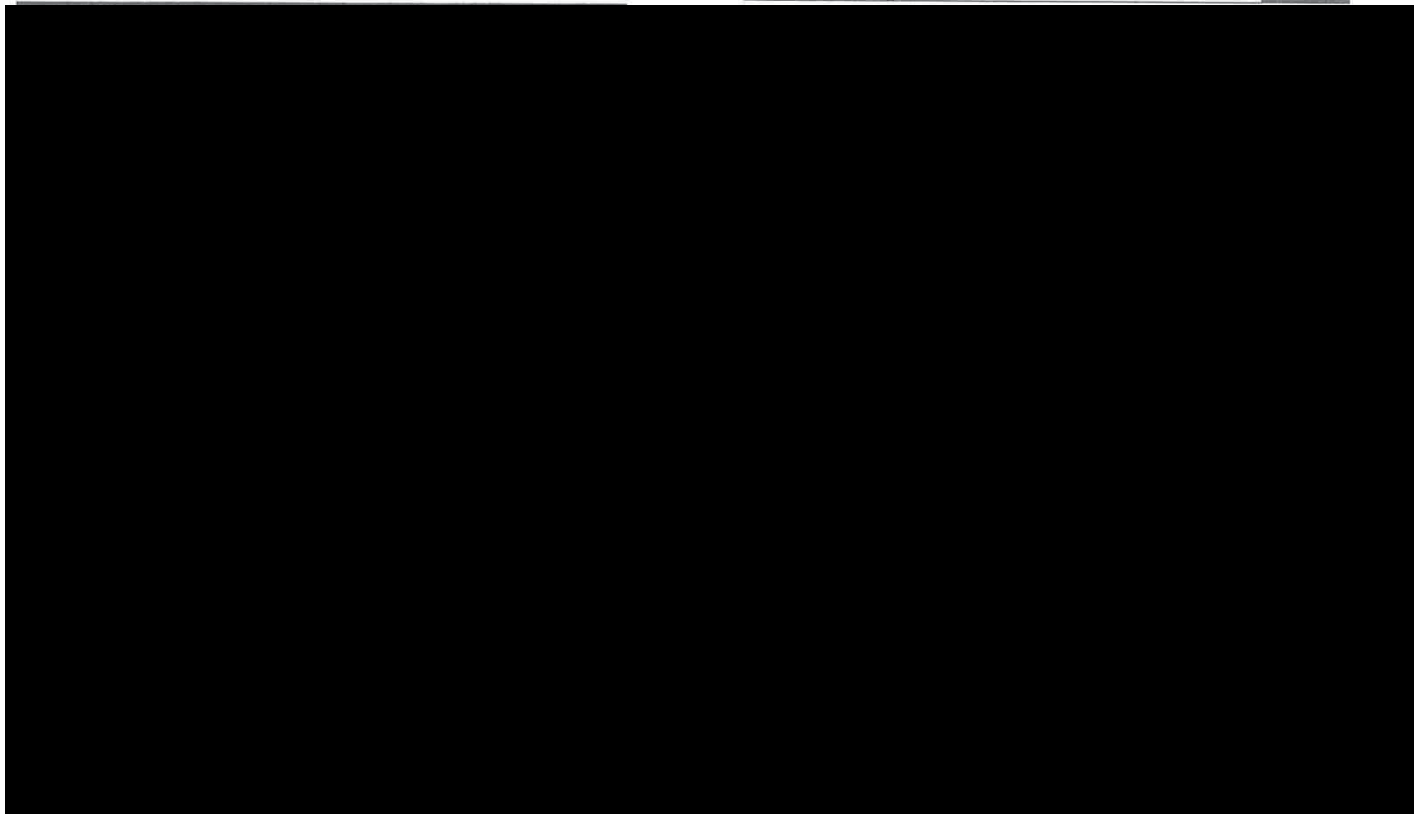
Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

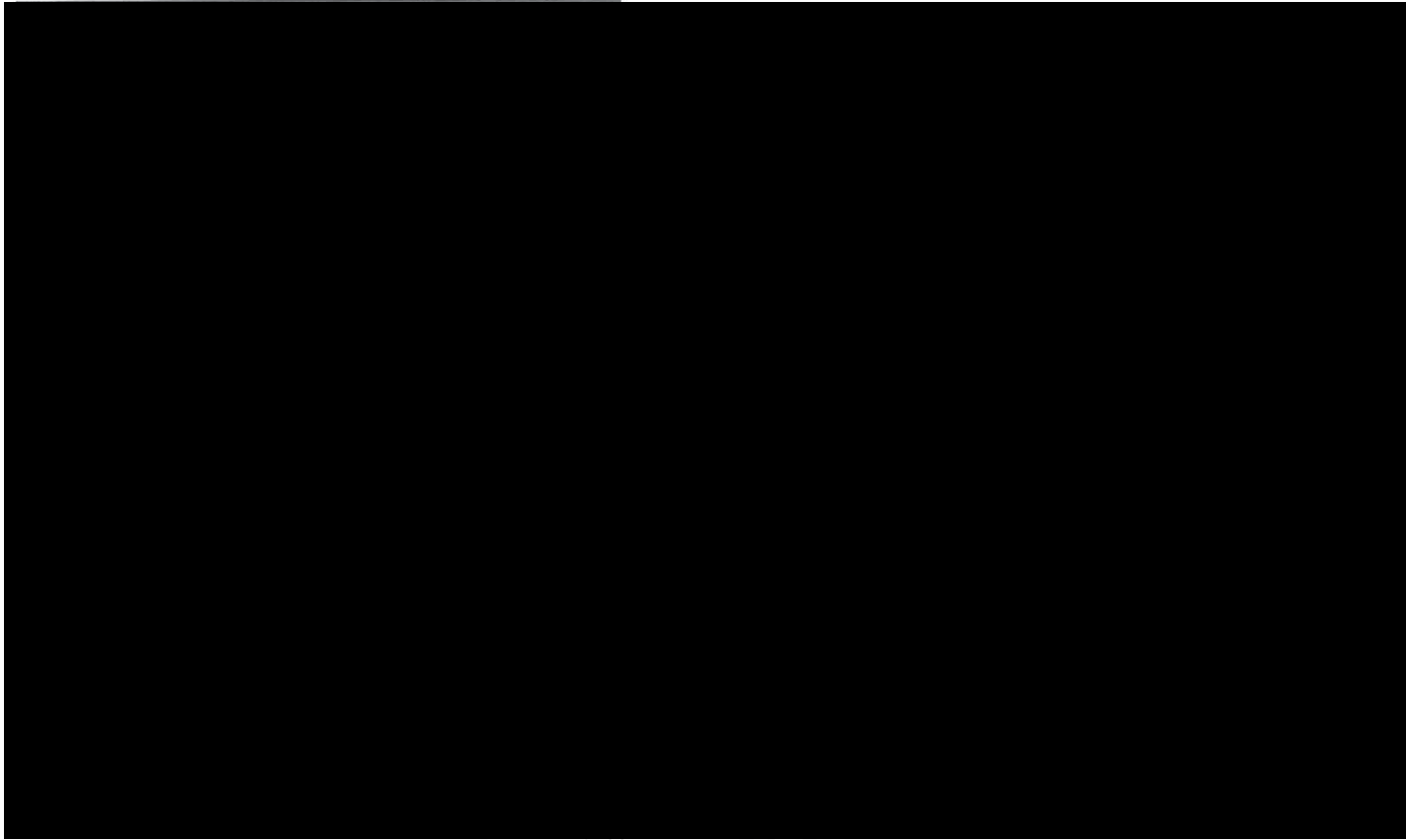
EHS-OT-QS-0005
Page 3 of 16

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing



This is a controlled document and must be used within 7 days of printing





Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 12 of 16



This is a controlled document and must be used within 7 days of printing
Environment, Health and Safety (EHS) Rules and Regulations

High

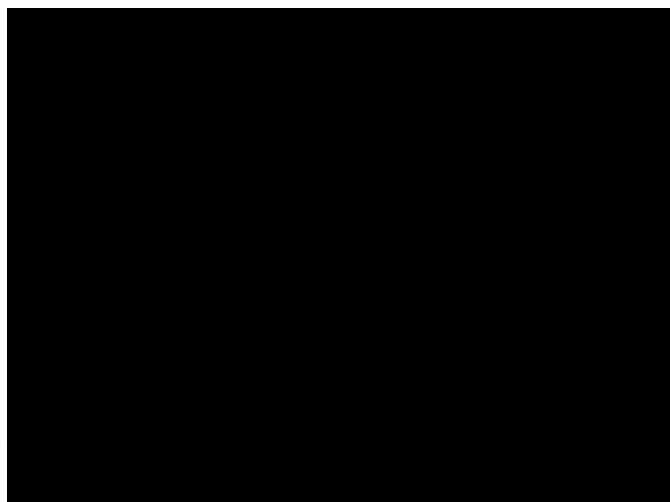
Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 13 of 16



This is a controlled document and must be used within 7 days of printing
Environment, Health and Safety (EHS) Rules and Regulations

High



Environment, Health and Safety (EHS) Rules and Regulations

High

References

Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 14 of 16

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing

Revision No: 05
Date: 20 Mar 2019

EHS-OT-QS-0005
Page 15 of 16

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing



ภาคผนวก ข.34

แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Please save file, then close file after using (Share File)							
EHS Training Schedule 2022							
Course Name	Target Group	Shift/Day	Duration	Type	Date	Venue	Custodian/Instructor
Adv. Fire Training Refresher (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift A	1 day	Theory & Practice	10-Mar-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Adv. Fire Training Refresher (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift B	1 day	Theory & Practice	22-Mar-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Adv. Fire Training Refresher (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift C	1 day	Theory & Practice	8-Mar-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Adv. Fire Training Refresher (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift D	1 day	Theory & Practice	15-Mar-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
On Scene (Fire Command)	ERT, EST, OSC, OSC-NON (G/H)	Shift A	1 day	Theory & Practice	29-Mar-2022	R-106	QS/3 Team
On Scene (Fire Command)	ERT, EST, OSC, OSC-NON (G/H)	Shift B	1 day	Theory & Practice	31-Mar-2022	R-106	QS/3 Team
On Scene (Fire Command)	ERT, EST, OSC, OSC-NON (G/H)	Shift C	1 day	Theory & Practice	17-Mar-2022	R-106	QS/3 Team
On Scene (Fire Command)	ERT, EST, OSC, OSC-NON (G/H)	Shift D	1 day	Theory & Practice	24-Mar-2022	R-106	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>) Technical Fire Fighting Training for ERT Member - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift A	1 day	Classroom/Exercise	26-Apr-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>) Technical Fire Fighting Training for ERT Member - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift B	1 day	Classroom/Exercise	19-Apr-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>) Technical Fire Fighting Training for ERT Member - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift C	1 day	Classroom/Exercise	5-Apr-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>) Technical Fire Fighting Training for ERT Member - 1 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift D	1 day	Classroom/Exercise	21-Apr-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift A	1 day	Classroom/Exercise	11-Oct-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift B	1 day	Classroom/Exercise	4-Oct-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift C	1 day	Classroom/Exercise	27-Oct-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
Technical Fire Fighting Training for ERT Leader - 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT (JG G-H) ERT Member	Shift D	1 day	Classroom/Exercise	25-Oct-2022	R-106 / Fire Station	QS/3 Team
CPR & First Aid Training Refresher for Shift Staff	PN, PD, Lab Shift Staff	Shift A	0.5 day (A.M.)	Theory & Practice	20-Oct-2022	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Shift Staff	PN, PD, Lab Shift Staff	Shift B	0.5 day (A.M.)	Theory & Practice	1-Nov-2022	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Shift Staff	PN, PD, Lab Shift Staff	Shift C	0.5 day (A.M.)	Theory & Practice	18-Oct-2022	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Shift Staff	PN, PD, Lab Shift Staff	Shift D	0.5 day (A.M.)	Theory & Practice	6-Oct-2022	R-106	QS/42
Fire Truck Training - 1st Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift A (A.M.) Shift D (P.M.)	0.5 day	Practice	24-Feb-2022	Fire Station	QS/3 Team
Fire Truck Training - 1st Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift B (A.M.) Shift C (P.M.)	0.5 day	Practice	22-Feb-2022	Fire Station	QS/3 Team
Fire Truck Training - 2nd Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift A	1 day (AM-6 PP, PM-6 PP)	Practice	18-Jul-2022	Fire Station	QS/3 Team
Fire Truck Training - 2nd Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift B	1 day (AM-6 PP, PM-6 PP)	Practice	20-Jul-2022	Fire Station	QS/3 Team
Fire Truck Training - 2nd Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift C	1 day (AM-6 PP, PM-6 PP)	Practice	21-Jul-2022	Fire Station	QS/3 Team
Fire Truck Training - 2nd Half (<i>Normex suit and PPE</i>)	PN, PD (Driver) Assigned Fire truck driver (2 person /area)	Shift D	1 day (AM-6 PP, PM-6 PP)	Practice	19-Jul-2022	Fire Station	QS/3 Team
HAZMAT Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift A	1 day	Theory & Practice	24-May-2022	R-106	QS/3 Team
HAZMAT Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift B	1 day	Theory & Practice	26-May-2022	R-106	QS/3 Team
HAZMAT Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift C	1 day	Theory & Practice	31-May-2022	R-106	QS/3 Team
HAZMAT Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift D	1 day	Theory & Practice	19-May-2022	R-106	QS/3 Team
Rescue Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>) (every 2 years)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift A	1 day (Tent)	Theory & Practice	21-Jun-2022	R-106 & Field	QS/3 Team
Rescue Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>) (every 2 years)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift B	1 day (Tent)	Theory & Practice	23-Jun-2022	R-106 & Field	QS/3 Team
Rescue Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>) (every 2 years)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift C	1 day (Tent)	Theory & Practice	28-Jun-2022	R-106 & Field	QS/3 Team
Rescue Training Refresher 2 (<i>Normex suit and PPE</i>) (every 2 years)	ERT, EST, OSC, OSC-NON	Shift D	1 day (Tent)	Theory & Practice	16-Jun-2022	R-106 & Field	QS/3 Team
Oil Spill Response training refresher for front line operator (IMO Level 2)	PD shift staff (PD/32, PD/33, PM)	Shift A/D	1 day	Theory & Practice	TBC	MCB Meeting Room	PD/1B
Oil Spill Response training refresher for front line operator (IMO Level 2)	PD shift staff (PD/32, PD/33, PM)	Shift B/C	1 day	Theory & Practice	TBC	MCB Meeting Room	PD/1B
Forklift	PD shift staff (PD/32, PM) & Warehouse	Shift A/D	1 day	Theory & Practice	TBC	MCB Meeting Room	PD/7A6 & AS/135
Forklift	PD shift staff (PD/32, PM) & Warehouse	Shift B/C	1 day	Theory & Practice	TBC	MCB Meeting Room	PD/7A6 & AS/135
Basic Fire Fighting for Technical Staff (refresh every 2 years)	Technical Staff + PN, PD Operator (Not FIT)	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	5-Jul-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Technical Staff (refresh every 2 years)	Technical Staff + PN, PD Operator (Not FIT)	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	12-Jul-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Technical Staff (refresh every 2 years)	Technical Staff + PN, PD Operator (Not FIT)	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	19-Jul-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Technical Staff (refresh every 2 years)	Technical Staff + PN, PD Operator (Not FIT)	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	26-Jul-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Fire Training Refresher for Lab	Lab Staff	Day, Shift A/D	0.5 day	Practice	7-Apr-2022	NPC S&E (2301)	QS/3 Team
Fire Training Refresher for Lab	Lab Staff	Day, Shift B/C	0.5 day	Practice	17-Feb-2022	NPC S&E (2204)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Non-Technical Staff (refresh every 5 years)	Office Staff	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	8-Sep-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Non-Technical Staff (refresh every 5 years)	Office Staff	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	15-Sep-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Non-Technical Staff (refresh every 5 years)	Office Staff	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	22-Sep-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
Basic Fire Fighting for Non-Technical Staff (refresh every 5 years)	Office Staff	Day	0.5 day (P.M.)	Theory & Practice	29-Sep-2022	NPC S&E (2302)	QS/3 Team
CPR & First Aid Training Refresher for Technical Staff	Technical Staff (every year) + Electrician + Lab	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Technical Staff	Technical Staff (every year) + Electrician + Lab	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Technical Staff	Technical Staff (every year) + Electrician + Lab	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Non-Technical Staff	Day Staff (every 2 years)	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Non-Technical Staff	Day Staff (every 2 years)	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Non-Technical Staff	Day Staff (every 2 years)	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training Refresher for Non-Technical Staff	Day Staff (every 2 years)	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
Radiation Protection (Level 1)	Instrument, Inspector, Lab Staff, Shift Sup	Day/Shift	5 days	Theory		PUB	QS/41 & IR/2
Radiation Safety Awareness for RTO and Operator (refresh every 2 years)	PN, Instrument, Inspector, Lab Staff, RTO, QMI	Shift B/C	1 day	Classroom	12-May-2022	R-106	QS/41 & IR/2
Radiation Safety Awareness for RTO and Operator (refresh every 2 years)	PN, Instrument, Inspector, Lab Staff, RTO, QMI	Shift A/D	1 day	Classroom	13-Sep-2022	R-106	QS/41 & IR/2
Safety Working with Hazardous Substance and Gas cylinders handling (refresh every year) Permit To Work	Lab & Warehouse Lab Staff	Day, Shift A/D Day, Shift A/D	0.5 day 0.5 day	Classroom Classroom	9-Jun-2022	R-106 R-106	QS/42 QS/41
Safety Working with Hazardous Substance and Gas cylinders handling (refresh every year) Permit To Work	Lab & Warehouse Lab Staff	Day, Shift B/C Day, Shift B/C	0.5 day 0.5 day	Classroom Classroom	30-Jun-2022	R-106 R-106	QS/42 QS/41
Chief Safety Department	New Manager QS	Day	7 days	Classroom	TBC	PUB (if any)	QS/4
Safety Training for Supervisor Level	New Supervisor	Day/Shift	2 days	Classroom	TBC	PUB (if any)	QS/41
Safety Training for Management Level	New Management	Day/Shift	2 days	Classroom	TBC	PUB (if any)	QS/41
EHS Main Committee Member	Assigned Person	Day/Shift	2 days	Classroom	TBC	PUB (if any)	QS/41
EHS for Job Rotation (significant change in risk and hazard)	Assigned Person	Day/Shift	3 hrs.	Classroom	TBC	INH	QS/41
Electrical safety + First Aid for Electrician	New I&E	Day	1 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
CPR & First Aid Training for New Staff	New Staff	Day	1 day	Theory & Practice	TBC	R-106	QS/42
Basic Fire Fighting for New Staff	New Staff (Inc. Operator)	Day	1 day	Theory & Practice	13-May	NPC S&E	QS/3 Team
Technical Fire Fighting for New Operation staff (PN & PD)	New Staff (Operator)	Day	1 day	Theory & Practice	TBC	R-106 & Fire Station	QS/3 Team
SCBA for New Operation Staff (<i>Normex suit and PPE</i>)	New Staff (Operator)	Day	0.5 day	Theory & Practice	TBC	Fire Station	QS/3 Team
SCBA refresher (refresh every 2 years)	Staff who use SCBA (except ERT, EST)	Day/Shift	0.5 day	Theory	TBC	INH	QS/3 Team
Permit To Work / Isolation of equipment / JSA (every 2 years)	All operation, Maintenance	Day/Shift A	0.5 day	Classroom	14-Jul	R-106	QS/41
SPRC Confined Space Training Refresher	All operation, Maintenance, TE, IR	Day/Shift A	0.5 day	Classroom	14-Jul	R-106	QS/41
Permit To Work / Isolation of equipment / JSA (every 2 years)	All operation, Maintenance	Day/Shift B	0.5 day	Classroom	11-Jul	R-106	QS/41
SPRC Confined Space Training Refresher	All operation, Maintenance, TE, IR	Day/Shift B	0.5 day	Classroom	11-Jul	R-106	QS/41
Permit To Work / Isolation of equipment / JSA (every 2 years)	All operation, Maintenance	Day/Shift C	0.5 day	Classroom	12-Jul	R-106	QS/41
SPRC Confined Space Training Refresher	All operation, Maintenance, TE, IR	Day/Shift C	0.5 day	Classroom	12-Jul	R-106	QS/41
Permit To Work / Isolation of equipment / JSA (every 2 years)	All operation, Maintenance	Day/Shift D	0.5 day	Classroom	13-Jul	R-106	QS/41
SPRC Confined Space Training Refresher	All operation, Maintenance, TE, IR	Day/Shift D	0.5 day	Classroom	13-Jul	R-106	QS/41
Confined Space Entry (4 ผู้)	New Staff (Operation, OC)	Day/Shift	4 days	Classroom/Practice	TBC	PUB	QS/41
Confined Space Entry (ผู้ปฏิบัติงาน)	New Staff (Process Engineer)	Day	2 days	Classroom/Practice	TBC	PUB	QS/41
Environmental Manager	New Manager QS	Day	1 day	Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
Environmental Controller	New Environmental Specialist	Day	5 days	Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
Environmental Operator (Water)	New PD Shift Supervisor	Shift	2 days	Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
Environmental Operator (Air)	New PN Shift Supervisor	Shift	2 days	Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
Environmental Operator (Waste)	New Equipment Service Supervisor	Day	2 days	Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
IIF Roadshow	New Staff	Day/Shift	2 hrs.	Theater	TBC	R-106	QS/4
Energy Responsible Person (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน)	Assigned Person			Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team
Senior Energy Responsible Person (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส)	Assigned Person			Classroom	TBC	PUB	QS/2 Team

ภาคผนวก ข.35

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ประจำปี 2565 (มกราคม - มิถุนายน)



*"One family ...
fueling the future
of Thailand"*

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

SPRC ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมุ่งเน้นสนับสนุนการเติบโตขององค์กร สร้างคุณค่าให้แก่สังคมและชุมชน สร้างความเชื่อมั่นและการยอมรับจากชุมชน รวมถึงผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องตามนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้แนวทางการมีส่วนร่วมและสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียทุกระดับผ่านโครงการและกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน โดยครอบคลุม 4 ด้านหลักคือ

- ด้านการศึกษาและเยาวชน
- ด้านคุณภาพชีวิต
- ด้านสิ่งแวดล้อม และ
- ด้านสร้างความสัมพันธ์ในระยะยาวร่วมกับชุมชนโดยรอบ

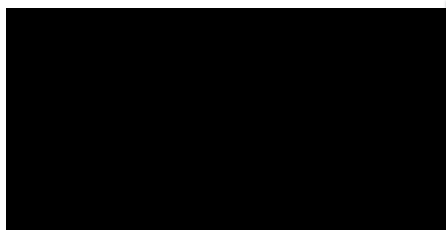
โดยได้ดำเนินการผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้



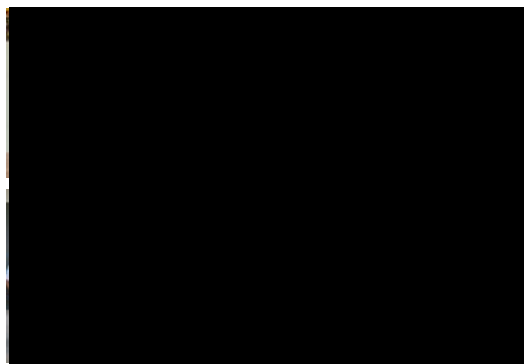
2

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านการศึกษา และเยาวชน



สนับสนุนโครงการพัฒนาช่างเทคนิควิศวกรรมเคมี วิทยาลัย เทคนิคมายาตาด (V-ChEPC) จำนวน 1,000,000 บาท ต่อเนื่องเป็นปีที่ 14 รวมกว่า 13 ล้านบาท โดยนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมปิโตรเคมี ภายใต้โครงการพัฒนาช่างเทคนิควิศวกรรมเคมี (V-ChEPC) ในระยะที่ 5 (พ.ศ. 2563 – 2565)



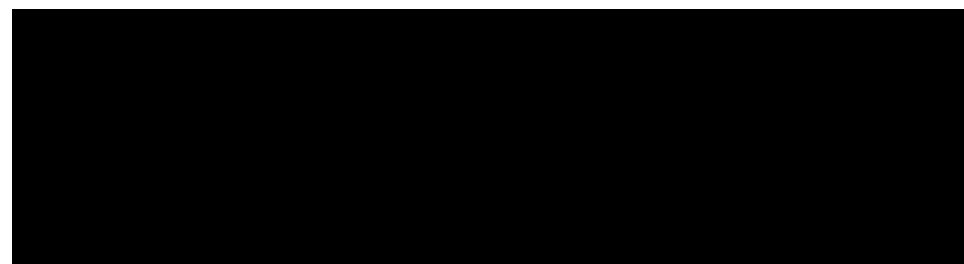
มอบทุนการศึกษาให้กับชุมชน จำนวน 38 ชุมชน และ 10 กลุ่มประมง รวมเป็นจำนวนเงิน 440,000 บาท



3

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านการศึกษา และเยาวชน



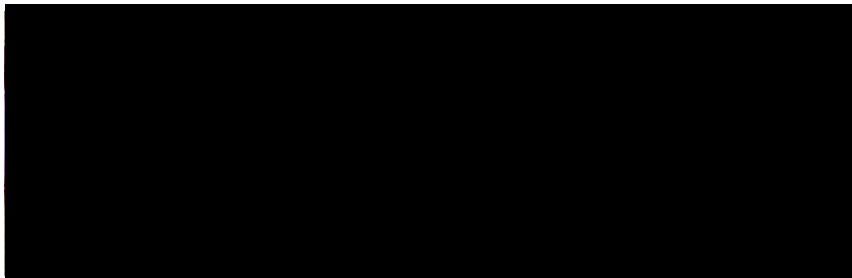
ร่วมสนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก ให้แก่ ชุมชนต่าง ๆ และ กนอ.



4

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านการศึกษา และเยาวชน

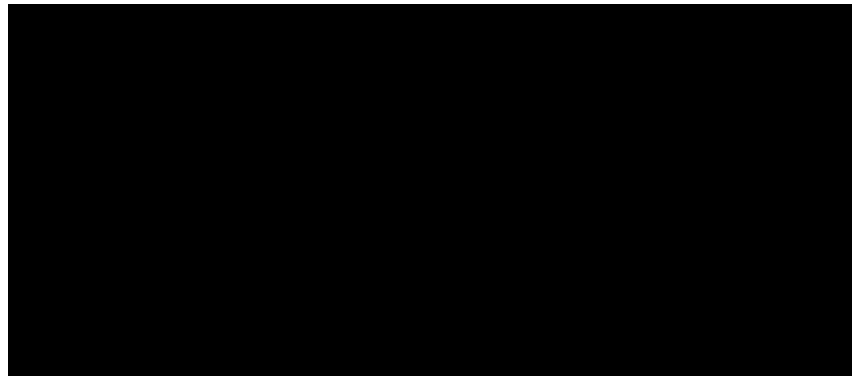


ร่วมสนับสนุนกิจกรรม TO BE NUMBER ONE
โรงเรียนนาตาพุฒพิทยาคาร

สนับสนุนงบประมาณ จำนวนเงิน 5,000 บาท
ในการจัดประกวดบทกวีสุนทรภู่ ซึ่งจัดโดย
หนังสือพิมพ์กวีนิพนธ์และคลื่นวิทยุ เอฟ.เอ็ม.
100.5 MHz ณ บริเวณอนุสาวรีย์สุนทรภู่
ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

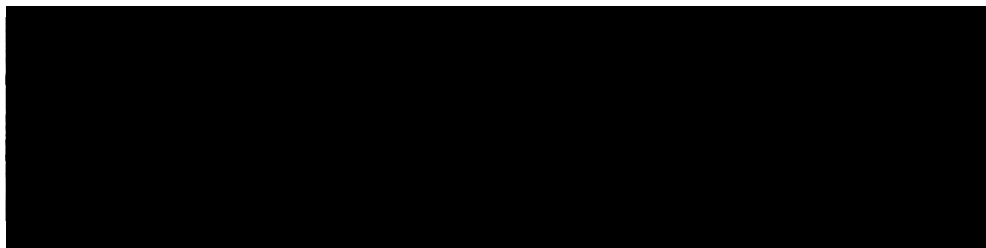
ส่งเสริมด้านการศึกษา และเยาวชน



SPRC จัดโครงการอบรม "YOUTH BLOGGERS" จำนวน 3 รุ่น ให้แก่นักเรียนระดับมัธยมปลาย จำนวน 150 คน จาก 6 โรงเรียนในจังหวัดระยอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความสามารถของเยาวชนในการถ่ายทอดเรื่องราวผ่านบทความ การถ่ายภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว พร้อมพัฒนาความสามารถของเยาวชนในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านทางสื่อออนไลน์ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัยและสร้างสรรค์ พัฒนาความสามารถของเยาวชนในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ สามารถนำไป ใช้งานและสามารถสร้างรายได้จริง ทั้งยังเป็น การรณรงค์ให้เยาวชนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ พัฒนาทักษะด้านอินเทอร์เน็ตนอกเหนือการเรียน พร้อมจัดประกวดผลงานการถ่ายทอดเรื่องราว ด้านวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยว อันเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดระยอง เพื่อหาผู้มีผลงานสร้างสรรค์ดีเด่น เข้ารับโลรางวัล จากผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

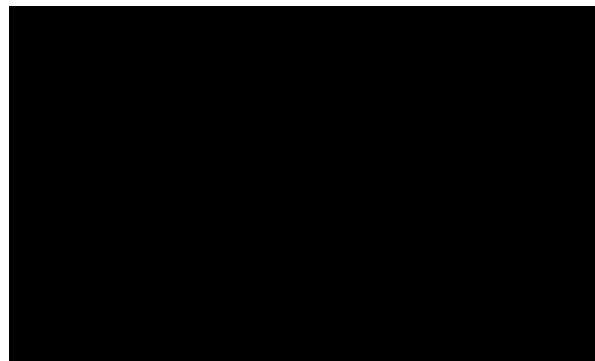
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



จัดอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรแกนนำด้านการออกกำลังกาย ในโครงการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ปีที่ 7 โดยร่วมกับกลุ่มงานส่งเสริมสาธารณสุข สำนักสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลเมืองนาตาพุฒ ซึ่งมีบุคลากรที่เป็นแกนนำการออกกำลังกายจากชุมชนในเขตนาตาพุฒ และเจ้าหน้าที่เข้าอบรมกว่า 80 คน ณ ห้องประชุมโพธิ์ทอง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลเมืองนาตาพุฒ จ.ระยอง ระหว่างวันที่ 30-31 พฤษภาคม 2565

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



มอบยางกันกระแทกเรือ จำนวน 30 เส้น ให้กับเทศบาลตำบลบ้านเพ เพื่อใช้ในการกันกระแทกของเรือบริเวณท่าเทียบเรือบ้านเพ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



มอบอาหารสำเร็จรูป ให้แก่ "กองทุนสนับสนุนการจัดการศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุและผู้พิการเมืองมาตาบูต" เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกองทุนฯ ในการพัฒนาการบริการให้ผู้สูงอายุและผู้พิการได้รับการด้านสาธารณสุขที่ดีและมีคุณภาพ

ร่วมสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและเจ้าหน้าที่ตำรวจในช่วงเวลาสงกรานต์ 2565 เพื่อร่วมเป็นกำลังใจให้เจ้าหน้าที่ที่ประจำจุดต่างๆ บนท้องถนน ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางในช่วงเทศกาลได้อย่างเต็มที่

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

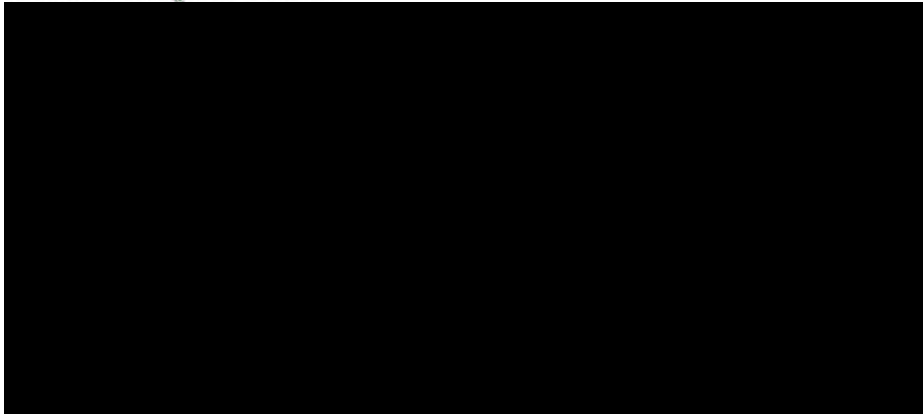
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



มอบชุดตรวจ ATK ให้แก่ กณอ. และโรงเรียนต่าง ๆ ในจังหวัดระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

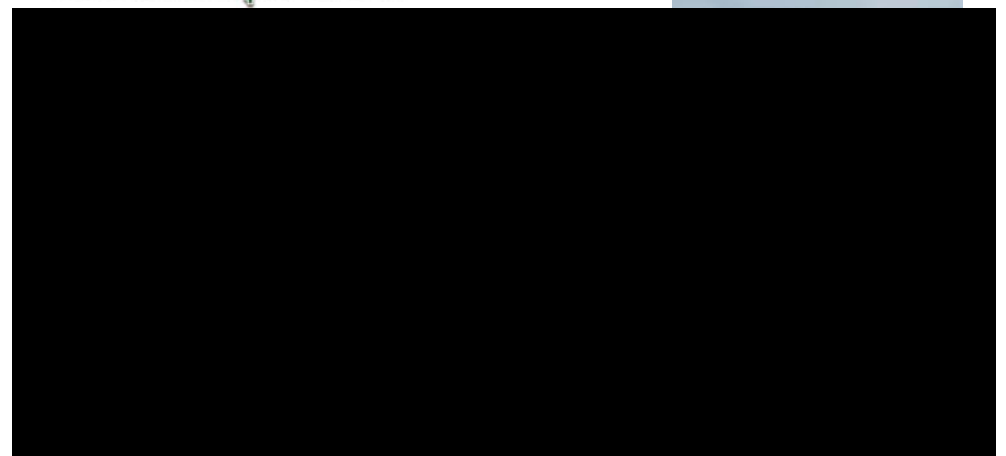
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



SPRC ร่วมกับ สำนักงานประมงจังหวัดระยอง และศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลระยอง จัดกิจกรรมกระตุ้นการท่องเที่ยว "The Mermaids & Fisherman Market" (เดอะเมอร์เมดส์ และ ฟิชเชอร์แมน มาร์เก็ต) เพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลหยุดยาว (3-5 มิ.ย. 65) ส่งเสริมการท่องเที่ยว และกระตุ้นเศรษฐกิจ ด้วยหลากหลายกิจกรรม พร้อมไฮไลต์ ชวนเดินตามต้นใจ ชม ชิม ช้อป สินค้ากว่า 30 ร้านค้า ซึ่งมียอดการจัดจำหน่ายสร้างเม็ดเงินสะพัดในพื้นที่ กว่า 1,300,000 บาท

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

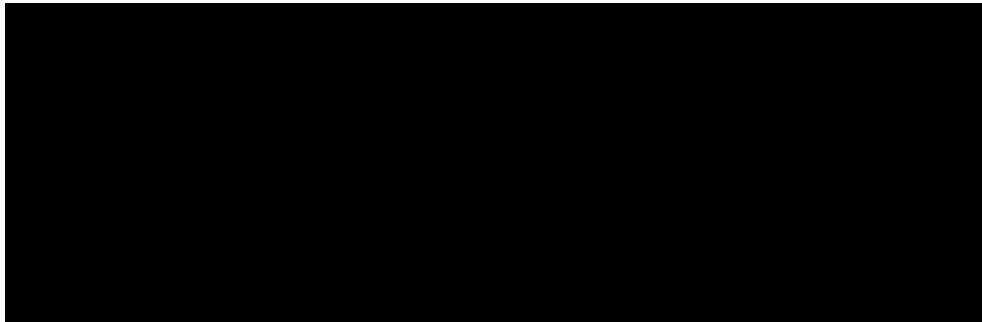
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



ร่วมสนับสนุนโครงการแข่งขันกีฬาต้านภัยเสพติด เทศบาลเนินเข่อ โดยสนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน 1,200 ขวด สำหรับกิจกรรม "เนินเข่อโอเพ่นคัพ ครั้งที่ 1"

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

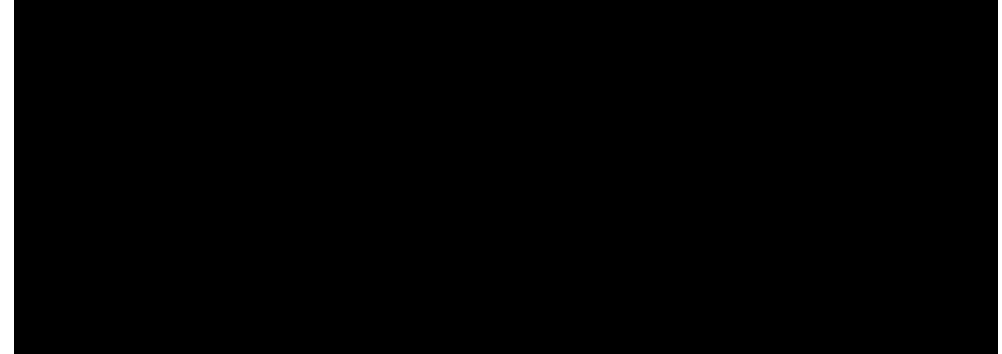
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



สนับสนุนการจัดโครงการเดินตามรอยสุนทรภู่ จัดโดยเทศบาลตำบลบ้านเพ ณ ท่าเทียบเรือเทศบาลตำบลบ้านเพ โดยบริษัทฯ ได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณคูปองอาหารสำหรับผู้ร่วมกิจกรรม เป็นจำนวนเงิน 15,000 บาท ฝากันเพื่อนสำหรับแม่ค้าที่มาออกบูธจำนวน 100 ชั่น และถุงผ้าสำหรับเยาวชนที่เข้าร่วมเล่นเกมในกิจกรรมตามรอยสุนทรภู่ จำนวน 300 ชั่น ในวันงานประกอบไปด้วยนิทรรศการให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติและผลงานของสุนทรภู่ การประกวดกลอนและการอ่านคำประพันธ์ นิทรรศการวิถีชีวิตชุมชน อีกทั้ง ยังมีกิจกรรมถนนคนเดิน “เดินชิม ริมเล” เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ตำบลเพ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



ร่วมบริจาคเงินเป็นจำนวน 50,000 บาท ในการสนับสนุนกิจกรรมเดิน-วิ่งการกุศล ภายใต้ชื่องาน “RUN FOR HEART หัวใจของนักวิ่ง... รักษาหัวใจของผู้ป่วย” จัดโดยโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ กรมแพทย์ทหารเรือ มีจุดมุ่งหมายเพื่อระดมทุนน่ายได้จัดซื้อเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์และปรับปรุงสถานที่ให้กับหอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจและหลอดเลือดของโรงพยาบาล

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

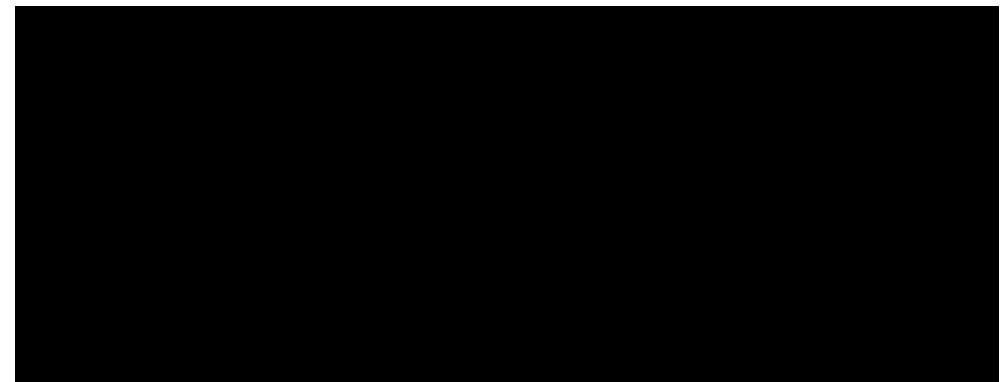
ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต



ร่วมมอบโต๊ะให้แก่ กลุ่มประมงเรือเล็กเก้ายอด เพื่อใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ของกลุ่มประมงฯ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

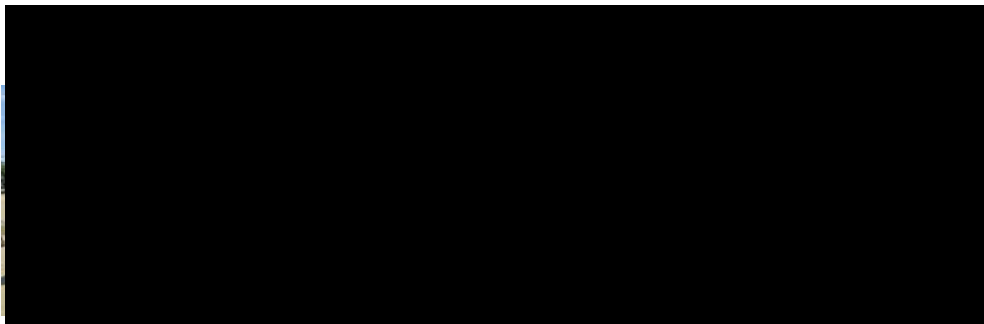
ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม



สนับสนุนและร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ณ กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านพลา-อู่ตะเภาสามัคคี

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

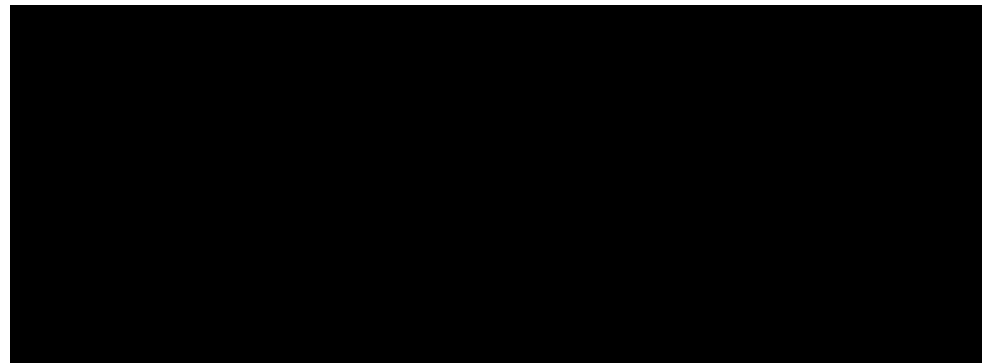
ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม



สนับสนุนและร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี ณ หาดแหลมแม่พิมพ์ บริเวณหน้าโรงแรม Cruises the pool access ต.กรำ อ.แกลง จ.ระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

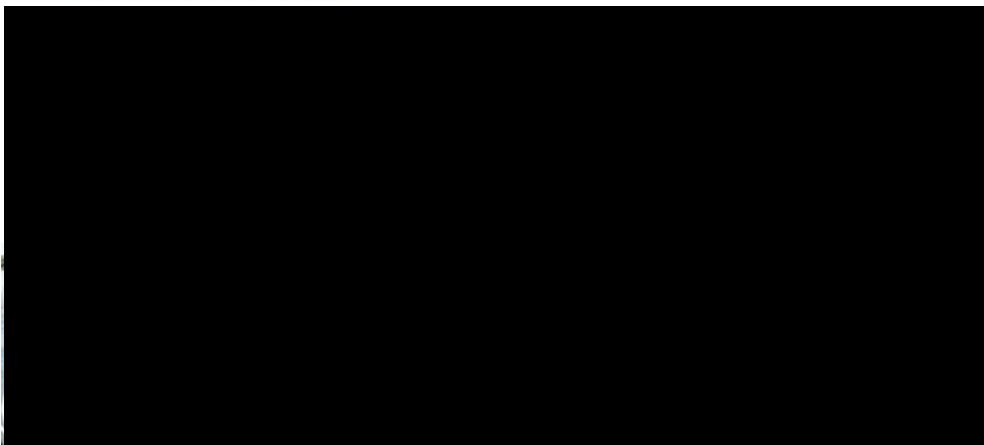
ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม



สนับสนุนและร่วมกิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ “กิจกรรม พลิกฟื้น คืนสัตว์น้ำสู่ทะเลระยอง” ณ หาดสวนสน บริเวณที่ทำการชุมชนประมงท้องถิ่นสวนสน ต.แกลง อ.แกลง จ.ระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

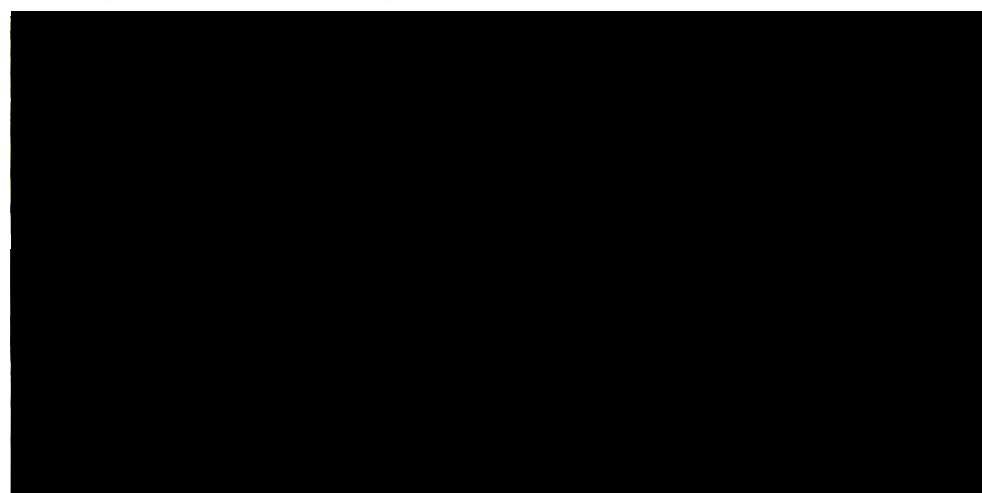
ส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม



สนับสนุนและร่วมกิจกรรม “วันทะเลโลก” ประจำปี 2565 จัดโดย กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ณ พระเจดีย์กลางน้ำ ต.ปากน้ำ อ. เมืองระยอง จ. ระยอง

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

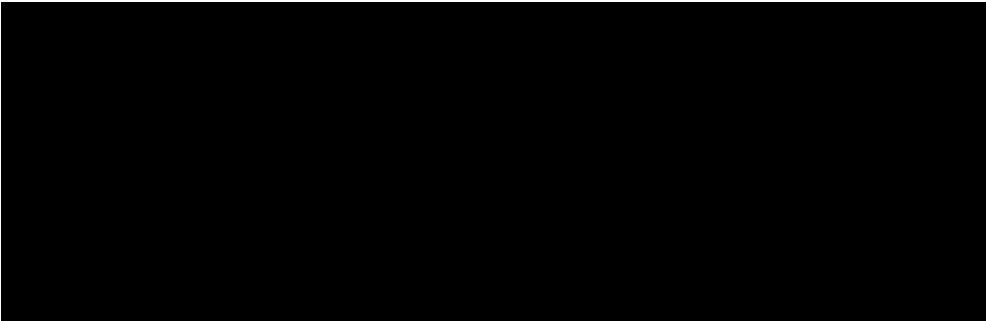
ส่งเสริมด้านประเพณี วัฒนธรรม



สนับสนุนกิจกรรมสงกรานต์และรดน้ำผู้สูงอายุของชุมชนต่าง ๆ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

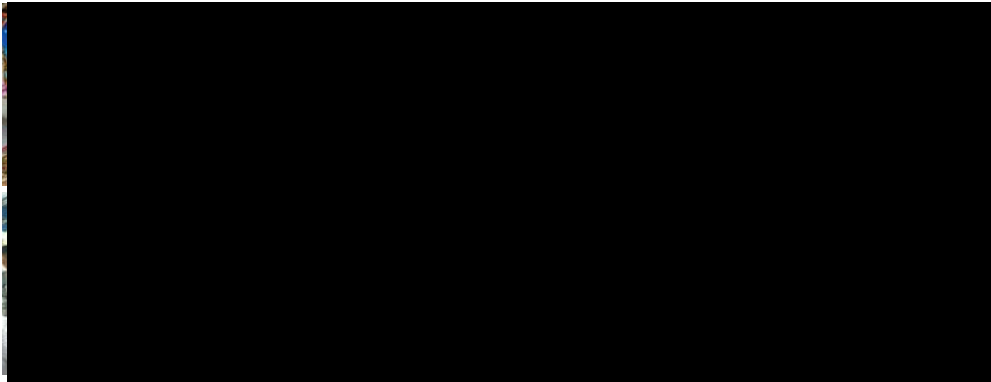
ส่งเสริมด้านประเพณี วัฒนธรรม



สนับสนุนการจัดงานวันสุนทรภู่ ประจำปี 2565 จัดโดยจังหวัดระยอง ณ อนุสาวรีย์สุนทรภู่ ตำบลกร่ำ อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณอาหารและเครื่องดื่ม เป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท ให้แก่ นักเรียนที่เข้าร่วมประกวดผลงานต่างๆ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

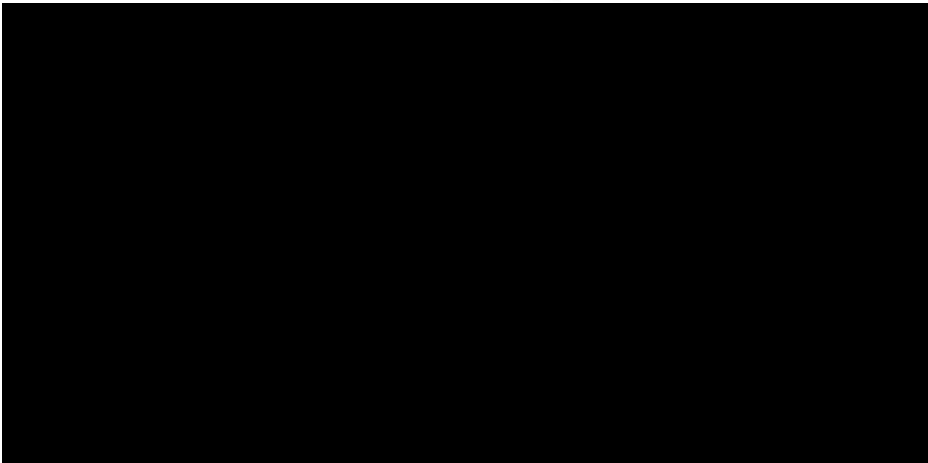
กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ และสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ



ร่วมทำบุญประจำปี งานมงคล และอวมงคลของชุมชนต่างๆ

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ และสนับสนุนกิจกรรมอื่นๆ



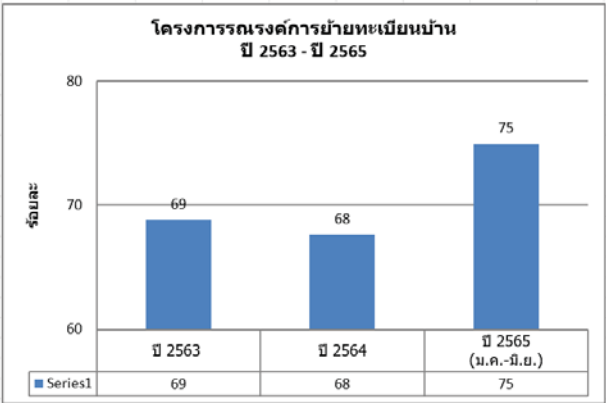
จัดเยี่ยมชุมชนโดยมีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ ผู้บริหาร และพนักงานจิตอาสาจากฝ่ายต่างๆ ร่วมเยี่ยมชุมชนด้วย

การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

โครงการณรงค์ การย้ายทะเบียนบ้าน

- พนักงานมีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง จำนวน 392 คน จากพนักงานทั้งหมด 523 คน คิดเป็น 75%

บริษัทฯ มีนโยบาย ถ้าพนักงานซื้อบ้านที่จังหวัดระยอง จะช่วยค่าดอกเบี้ยบ้านครึ่งหนึ่ง ซึ่งทางผู้บริหารของบริษัทฯ ได้เน้นย้ำ และไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายนี้ ถึงแม้ว่าจะมีการร้องขอให้ขยายขอบเขตไปที่กรุงเทพฯหรือจังหวัดอื่น



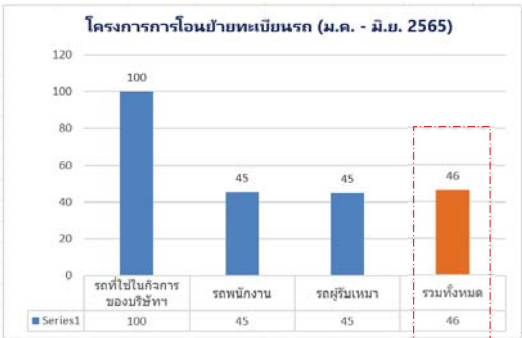
การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

โครงการรณรงค์ การโอนย้ายทะเบียนรถ

- รถที่ใช้ในกิจการของบริษัทฯ จำนวนทั้งหมด 38 คัน จดทะเบียน จ.ระยอง จำนวน 38 คัน คิดเป็น 100%
- รถพนักงาน จำนวนทั้งหมด 840 คัน จดทะเบียน จ.ระยอง จำนวน 380 คัน คิดเป็น 45%
- รถผู้รับเหมา จำนวนทั้งหมด 1,101 คัน จดทะเบียน จ.ระยอง จำนวน 496 คัน คิดเป็น 45%

รวมคิดเป็น 46%

(ข้อมูล ณ วันที่ 13 ก.ค. 2565)



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



รางวัลและประกาศเกียรติคุณ “โรงงานอุตสาหกรรม 4.0”
ด้าน Smart Safety / Emergency



SPRC ได้รับรางวัล CSR Recognition Award เป็นหนึ่งใน 87 บริษัท จากการประกาศรางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมยอดเยี่ยมของหอการค้าอเมริกันในประเทศไทย

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



รางวัลเกียรติยศ CSR-DIW Continuous Award ประจำปี 2564 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากโครงการส่งเสริมโรงงานอุตสาหกรรมให้มี ความรับผิดชอบต่อสังคมและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน (CSR-DIW) จัดโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



รางวัลเหรียญทองแดงจากการประกวดโครงการ “ตรวจปริมาณ น้ำมันในน้ำก่อนส่งไปยังหน่วยบำบัดน้ำเสีย” ปี 2564 โดย คณะกรรมการ PTT Group Operational Excellence

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



รางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3: ระบบสีเขียว จากกระทรวงอุตสาหกรรม อันเป็นผลจากการที่บริษัทฯ มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (ปี 2562-2565)



SPRC ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ
THAI STOP COVID-19 จาก กรมอนามัย

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



ISO 9001:2015 มาตรฐานระบบการบริหารด้านคุณภาพ
ISO 14001:2015 มาตรฐานระบบการบริหารสิ่งแวดล้อม
ISO/IEC 17025:2005 มาตรฐานความสามารถห้องปฏิบัติการ
ในการวิเคราะห์ และสอบเทียบ
ISO 45001:2018 มาตรฐานระบบการบริหารด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย



ได้รับการรับรองการเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทย ในการต่อต้านการทุจริต (The Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption หรือ CAC)

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ



รางวัล CG Award ระดับดีเลิศ 5 ดาว ประจำปี 2564 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5
โดย สถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ร่วมกับ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)



บริษัทได้รับรางวัลคัดเลือกเข้าอยู่ในกลุ่มดัชนี MSCI Global Small Cap Indexes, 2563

ขอขอบพระคุณ



ภาคผนวก ข.36

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การสื่อสารและการร้องเรียน
ด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

Common		
SPRC EHS Communications & Complaints		
Prepared by:	Nipa Nimmansethakul	Number: EHS-SP-QS-0003
Approved by:	Angkana Panyaopart	Revision: 1.
Low	Medium	High

Table of Contents

Purpose 2

System Information 2

Summary..... 2

Roles and Responsibility..... 2

Precautions..... 2

Prerequisites..... 2

Detailed Activities 3

1. External Communications..... 3

1.1 Dealing with External Complaints 3

1.2 Handling of Incoming Communications from Outside 5

1.3 Outgoing Communications to the Public..... 5

1.4 Informing External Contacts..... 6

2. Internal Communications 7

2.1 Internal Environmental Complaint Guideline 7

2.2 Shift Supervisor Report 7

2.3 EHS Related Meetings..... 8

2.4 Planning for Operations that May Cause External Impact..... 8

2.5 Environment, Health and Safety Performance Communications..... 9

2.6 Environment Health and Safety Handbook 9

2.7 Other Communications via e: mail 9

2.8 Emergency Response Drill by External Organization 9

Appendix 11

Definitions 12

References..... 13

SPRC

EHS Communications & Complaints

Medium

SPRC

EHS Communications & Complaints

Medium

SPRC

EHS Communications & Complaints

Medium

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 5 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 6 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 7 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

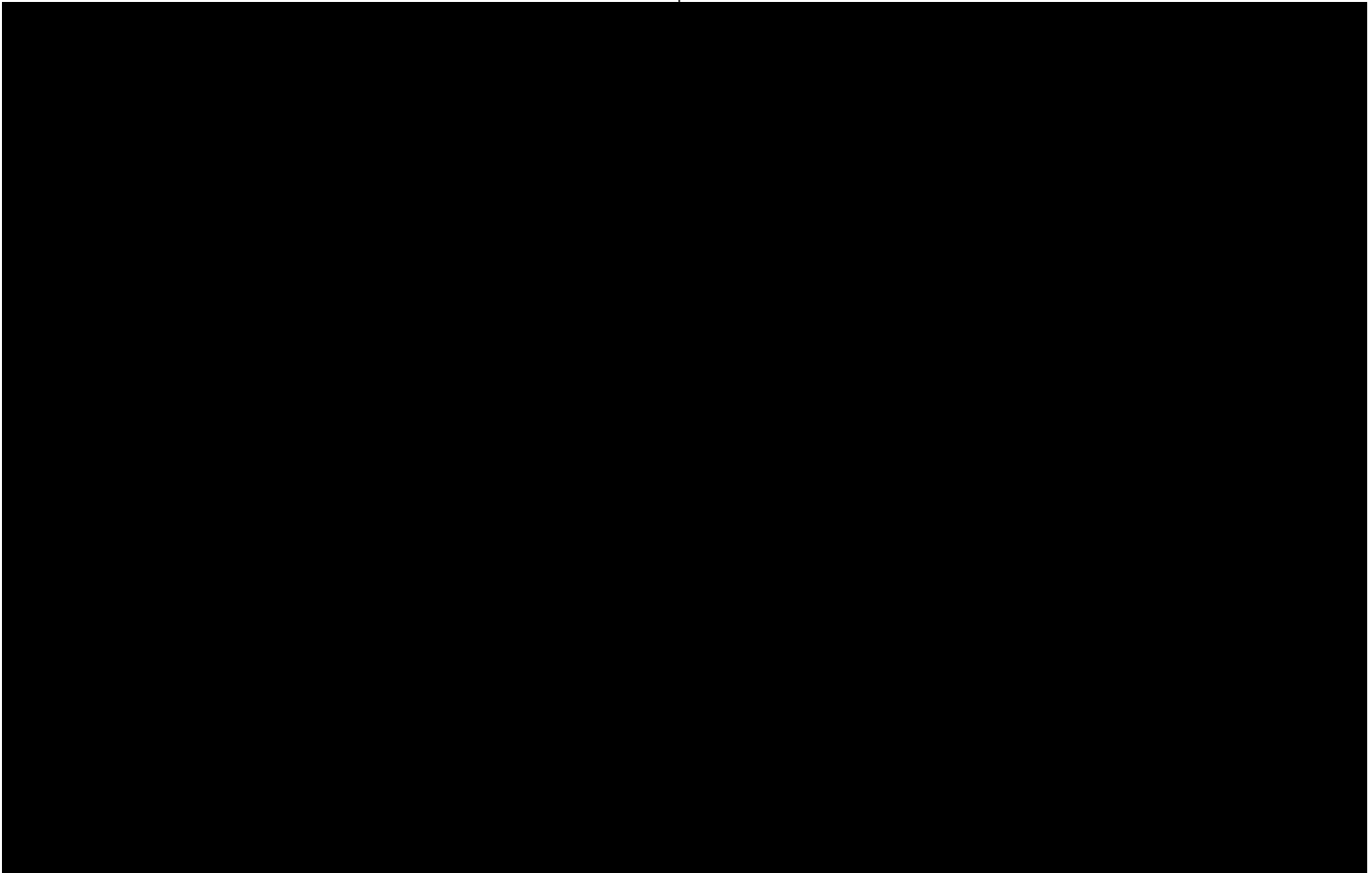
Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 8 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022



Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 9 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 10 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Appendix

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 11 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Definitions

N/A

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 12 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 13 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 14 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

No changes specified in the current Revision of this Procedure.

Distribution List

Copy No.	Controller/Holder	Location
00	Electronic Controller	SmartProcedures

Revision No.: 1.

EHS-SP-QS-0003

Date: 28 February 2019

Page 15 of 15

This is a controlled document and must be used within 7 days of printing 22 July, 2022

ภาคผนวก ข.37

การจัดตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน
และโครงการอนุรักษ์พลังงาน

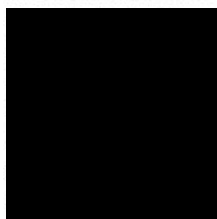


STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

ฝ่ายประชาสัมพันธ์และฝึกอบรม



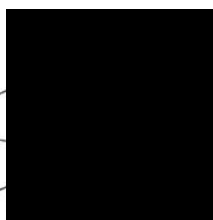
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สื่อสารองค์กร
ตำแหน่ง พนักงานบัญชีน้ำมันอาวุโส
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
ตำแหน่ง Administrative Assistant
ตำแหน่ง Administrative Assistant
ตำแหน่ง Administrative Assistant
ตำแหน่ง Administrative Assistant

โดยคณะทำงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดขึ้น
2. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับพนักงานในแต่ละหน่วยงาน
3. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้
 - รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากการรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น
4. รายงานผลการดำเนินงานให้กับผู้บริหารระดับสูงรับทราบ
5. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบาย และวิธีการจัดการพลังงานให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบ
6. ดำเนินการด้านอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

แก้ไขครั้งที่ 6

15 ตุลาคม 2564



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

ประกาศ

วันที่ 15 ตุลาคม 2564

จาก : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
ถึง : ครอบครัว SPRC
เรื่อง : เปลี่ยนแปลงการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ด้วยบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) มีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในหน่วยงานต่างๆ และให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น บริษัทฯ จึงได้เปลี่ยนแปลงคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

ประธาน



ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายเทคนิคและวิศวกรรม

เลขานุการ



ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายผลิต
ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส)
ตำแหน่ง ผู้ประสานงานฝ่ายผลิต (ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ)

ฝ่ายเทคนิค



ตำแหน่ง หัวหน้าวิศวกรฝ่ายผลิต
ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม
ตำแหน่ง Maintenance Superintendent
ตำแหน่ง Process Inspection Engineer
ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมการผลิต
ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายผลิต
ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายผลิต
ตำแหน่ง วิศวกรฝ่ายผลิต
ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า
ตำแหน่ง Shift Supervisor



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

Promotion and Training



Corporate Communication Officer

Oil Accountant

Contract Analyst

Administrative Assistant

Administrative Assistant

Administrative Assistant

Administrative Assistant

Responsibilities of Energy Management Working Team:

1. Implement the energy management according to the Energy Conservation Policy.
2. Coordinate with related departments to comply with the Energy Conservation Policy and energy management system. Also, conduct the proper energy conservation activities and trainings for each department.
3. Monitor performance of energy management as follow
 - Gather past energy consumption
 - Review status of current energy consumption
 - Review performance of energy management implementation
4. Report the performance to Top Management
5. Routinely review the Energy Conservation Policy and energy management system as well as provide recommendations to Top Management
6. Manage in other aspects as assigned.

The Appointment of Energy Management Working Team is valid onwards.



Chief Executive Officer

Revision No.: 6

Date: 15-Oct-21



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

Announcement

15 October 2021

From : Chief Executive Officer

To : All SPRC Family

Subject: Revised Appointment of Energy Management Working Team

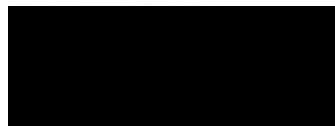
According to the change of personnel in our organization and continual implementation of SPRC's energy management effective, the Energy Management Working Team has been revised as the following:

Chairman



Manager Technology & Engineering

Secretary

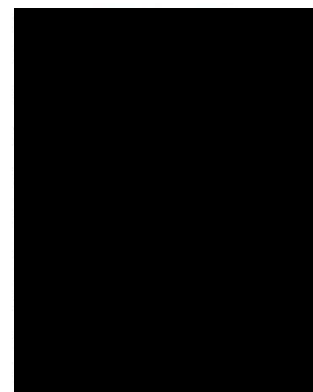


Process Engineer

Electrical Engineer (Registered Senior Energy Responsible Person)

Operation Coordinator (Registered Energy Responsible Person)

Technical Team



Lead Process Engineer

Environmental Specialist

Maintenance Superintendent

Process Inspection Engineer

Process Control Engineer

Process Engineer

Process Engineer

Process Engineer

Electrical Engineer

Shift Supervisor

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละผล ประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลา คืนทุน (ปี)
		ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์- ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ/ปี	หน่วย	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า											
1	ติดตั้งโคมไฟถนนแบบแอลอีดี 150 วัตต์ แทนโคมไฟแบบหลอดหลอด ไส้เดิมความดันสูง 250 วัตต์	6.60	28,908	95,396	*	*	*	*	0.36		5.24
2	ติดตั้งปลั๊กแบบขดลวดชนิดค่าความสูงเสียดำ สำหรับหลอดฟลูออเรส เซนส์ 36 วัตต์	5.00	31,680	104,544	*	*	*	*	0.39		0.62
3	ปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศ ของอาคารสถานีไฟฟ้าอยุธยา 2	20.60	180,456	595,505	*	*	*	*	2.24		1.01
4	ติดตั้งโคมไฟกันระเบิดแบบแอลอีดี 48 วัตต์ แทนโคมไฟกันระเบิดแบบ หลอดหลอดไส้เดิมความดันสูง 70 วัตต์	1.05	4,617	15,235	*	*	*	*	0.06		44.64
5											
รวม				245,661	810,680				3.05		
ด้านความร้อน											
1	โครงการลดปริมาณไอน้ำที่ Hot feed heater (10E308) Phase2	*	*	*	ไอน้ำ	43,503,206	เมกะจูล/ปี	11,070,989	0.259	0	0.00
2	โครงการลดปริมาณไอน้ำที่ SRU Air blower (หน่วย 33,34) Phase2	*	*	*	ไอน้ำ	2,169,010	เมกะจูล/ปี	1,591,212	0.013	0	0.00
รวม						45,672,216.06	เมกะจูล/ปี	12,662,201	0.27	*	
รวมทั้งหมด				245,661	810,680		46,556,593.93	เมกะจูล/ปี	13,472,880	0.28	

หมายเหตุ: 1. ร้อยละผลประหยัด คำนวณจากข้อมูลค่าใช้สอยรวมก่อนและหลังดำเนินการ

ภาคผนวก ข.38

การสุ่มตรวจสอบสารเสพติดในพนักงานและผู้รับเหมา

ตารางการตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ

	Company	Frequency	Location
1*	CB&I	Every day (2 times/day) Morning – Lunch	• Gate 17 • MCB
2*	Willich	Every day - Morning	• Gate 17
3*	CAPE EAST	Every day - Morning	• Gate 17
4*	Demier	Every day - Morning	• Gate 17
5	CR Asia	Every day - Morning	• Own company
6	AS First	Everyday- Morning	• Own Company
7	Shuttle van	Every shift	• Main gate
8	Shuttle bus	Every shift	• Own company • Main gate
9	Taxi service	Every incoming trip	• Own company
10	Truck Driver	Everyday	• TTLT
*11	SPRC	Monthly basis	• Rotation area (Main gate, Gate 17, REB, TTLT, Marine, Admin.)
*12	SPRC	Monthly Basis	• Marine Terminal

หมายเหตุ : * มีการตรวจสารเสพติดในปัสสาวะด้วย

ภาคผนวก ข.39

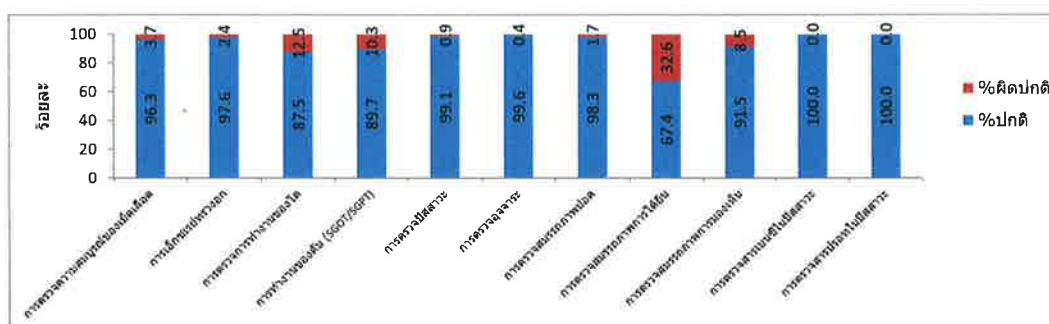
การตรวจสอบภาพพนักงาน

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2564
โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
โดยโรงพยาบาลเอเชียอินเตอร์เนชั่นแนล
ระหว่างวันที่ 16-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการ	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีพบความผิดปกติ
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
พนักงานทุกคน				
การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)	456	439	17	ส่งต่อรับคำปรึกษาจากแพทย์ ในกรณีที่มีอาการของภาวะซีด เช่น อ่อนเพลียง่าย เหนื่อยง่าย ไม่ทนต่อการทำกิจกรรม หรือปวดหัว มึนงง วิงเวียนศีรษะ แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เครื่องในสัตว์ ผักใบเขียว และไข่ เป็นต้น
การเอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray)	455	444	11	ส่งให้พบแพทย์เฉพาะทางที่โรงพยาบาล เพื่อประเมินอาการและความผิดปกติของพนักงาน
การตรวจการทำงานของไต (Bun)	456	399	57	แนะนำพนักงาน เรื่องการปฏิบัติตน เช่น การดื่มน้ำให้เพียงพอ อย่างน้อย 2 ลิตรต่อวัน และพนักงานที่มีการ ออกกำลังกายอย่างหนัก แนะนำให้ดื่มน้ำให้เพียงพอหลังออกกำลังกายเสร็จ เป็นต้น ส่งตัวพนักงานพบแพทย์ เพื่อประเมินความรุนแรงของ ค่า BUN ถ้าต้องมีการรักษาต่อให้ส่งรักษาที่โรงพยาบาลต่อไป
การตรวจการทำงานของตับ - SGOT/SGPT	456	409	47	มีอาการผิดปกติดำเนินการส่งพบแพทย์เฉพาะทาง ให้คำแนะนำให้ควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้งและน้ำตาลและดื่มน้ำ แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
การตรวจปัสสาวะ	449	445	4	ผลการตรวจพบเม็ดเลือดแดง กรณีเป็นผู้หญิงช่วงมีประจำเดือนให้ตรวจซ้ำหลังหมดประจำเดือน 1 สัปดาห์ ตรวจตรวจปัสสาวะซ้ำ ถ้ายังพบผิดปกติให้ปรึกษาแพทย์ ผลตรวจพบเม็ดเลือดขาวและเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ อาจเกิดจากการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ แนะนำให้ตรวจปัสสาวะซ้ำอีกครั้ง ถ้ายังผิดปกติอีกให้ปรึกษาแพทย์ ในรายที่เป็นโรคเบาหวาน แนะนำการรับประทานอาหาร โดยหลีกเลี่ยงอาหารประเภทแป้ง น้ำตาล ผลไม้รสหวาน และแนะนำการทานยาเบาหวานอย่างต่อเนื่อง แนะนำให้สังเกตอาการผิดปกติ เช่น ปัสสาวะแสบขัด ปัสสาวะเป็นฟองมีกลิ่นคล้ายผลไม้สุก ให้ไปตรวจเพิ่มเติมที่โรงพยาบาล
การตรวจอุจจาระ	235	234	1	ผลตรวจอุจจาระมีเลือดปนเล็กน้อย ส่งตรวจอุจจาระซ้ำ ถ้ายังพบความผิดปกติ ส่งปรึกษาแพทย์

ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2564
โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
โดยโรงพยาบาลเอเชียอินเตอร์เนชั่นแนล
ระหว่างวันที่ 16-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

รายการตรวจสุขภาพ	จำนวนพนักงานที่เข้ารับการ	ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีพบความผิดปกติ
		ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
พนักงานกลุ่มเสี่ยง				
การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)	344	338	6	แนะนำให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง แนะนำให้งดสูบบุหรี่ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)	175	118	57	กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ตรวจติดตามผลเป็นประจำทุกปี และปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง หู คอ จมูก ดำเนินการตามข้อกำหนดของโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Vision Test)	354	324	30	แนะนำให้พนักงานพักสายตาเป็นระยะ ติดตั้งโปรแกรม Workplace เพื่อให้พนักงานหยุดพักเป็นระยะในขณะที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ จัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นรุ่นลดแสงจ้าเข้าตาระหว่างปฏิบัติงาน มีสวัสดิการสนับสนุนค่าตัดแว่นสายตาให้กับพนักงานที่มีปัญหาด้านสายตา ตรวจวัดสมรรถภาพการมองเห็นปีละ 1 ครั้ง แนะนำให้ปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง
การตรวจสารเบนซินในปัสสาวะ	221	221	0	-
การตรวจสารปรอทในปัสสาวะ	221	221	0	-



ภาคผนวก ข.40

หนังสือแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT19-1268

25 มิถุนายน 2562

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 3) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์
นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ตามหนังสือที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยายครั้งที่ 3) กำหนดให้บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง
จำกัด (มหาชน) จัดส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ นั้น

บริษัทฯ ขอนำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย

ความปลอดภัย และห้องปฏิบัติการ

ภาคผนวก ข.41

การแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

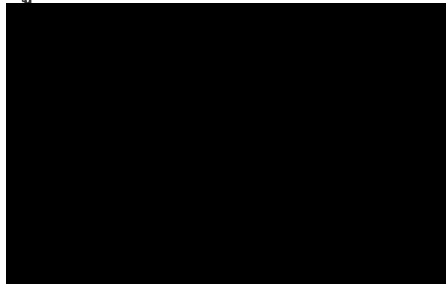
ประกาศ

วันที่ 01 มิถุนายน 2565

จาก : ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
ถึง : พนักงานทุกท่าน
เรื่อง : การเปลี่ยนแปลงคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)

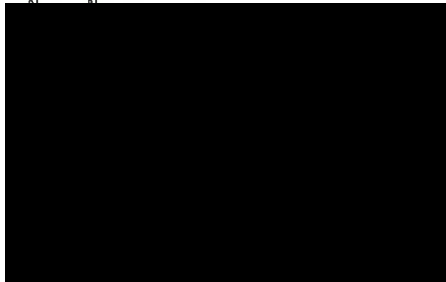
เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง จึงได้มีการปรับปรุงรายชื่อสมาชิกคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานในส่วนของเลขานุการ ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงผังองค์กรของบริษัทฯ ดังนั้น จึงขอประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) ซึ่งประกอบด้วยกรรมการที่มาจากการแต่งตั้ง (ผู้แทนนายจ้าง) และกรรมการที่มาจากการเลือกตั้ง (ผู้แทนลูกจ้าง) ดังรายชื่อต่อไปนี้

กรรมการผู้แทนนายจ้าง



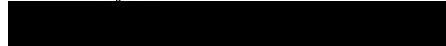
DO ประธานกรรมการ
PN
PD
QS
AS
TE/6

กรรมการผู้แทนลูกจ้าง



PN/34
PN/41
PD/31
AS/133
CF/53
TE/13

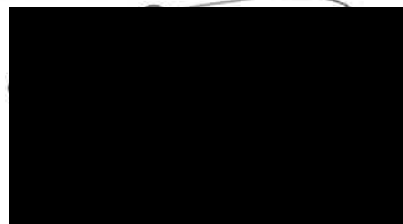
กรรมการและเลขานุการ



QS/43

(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ)

คณะกรรมการดังกล่าว มีวาระการทำงานตั้งแต่วันที่ 01 มิถุนายน 2565 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2565
จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน



ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

Announcement

Jun 01, 2022

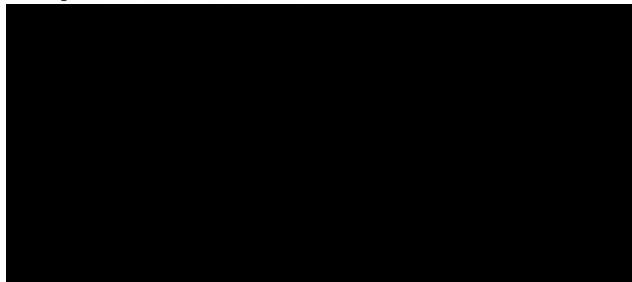
From : Chief Executive Officer

To : All SPRC Employees

Subject : Update SPRC EHS Main Committee (Rev.1)

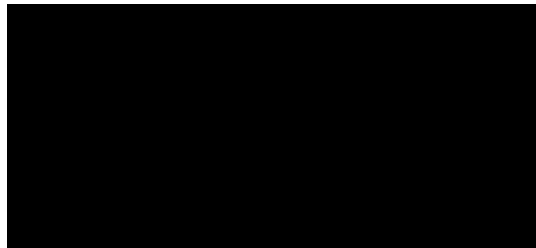
In order to effective and continual implement of SPRC EHS Management, the EHS Main Committee has been revised by changing secretary member which aligning with the updating SPRC Organization. So, the company would like to announce the updating SPRC EHS Main Committee which consists of the Person from Appointment (Employer Representative) and Election (Employee Representative) as following:

Employer Representative Members:



DO (Chairman)
PN
PD
QS
AS
TE/6

Employee Representative Members:



PN/34
PN/41
PD/31
AS/133
CF/53
TE/13

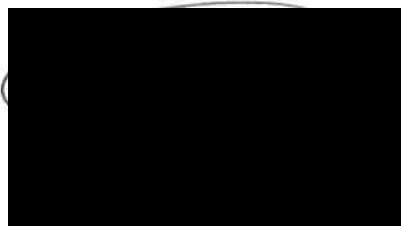
Member and secretary



QS/43

(Safety Officer – Professional Level)

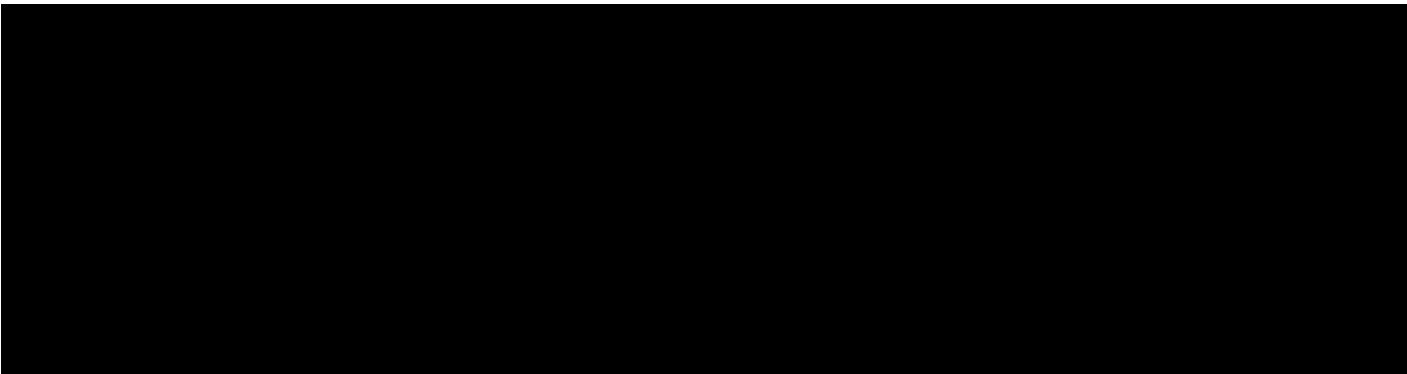
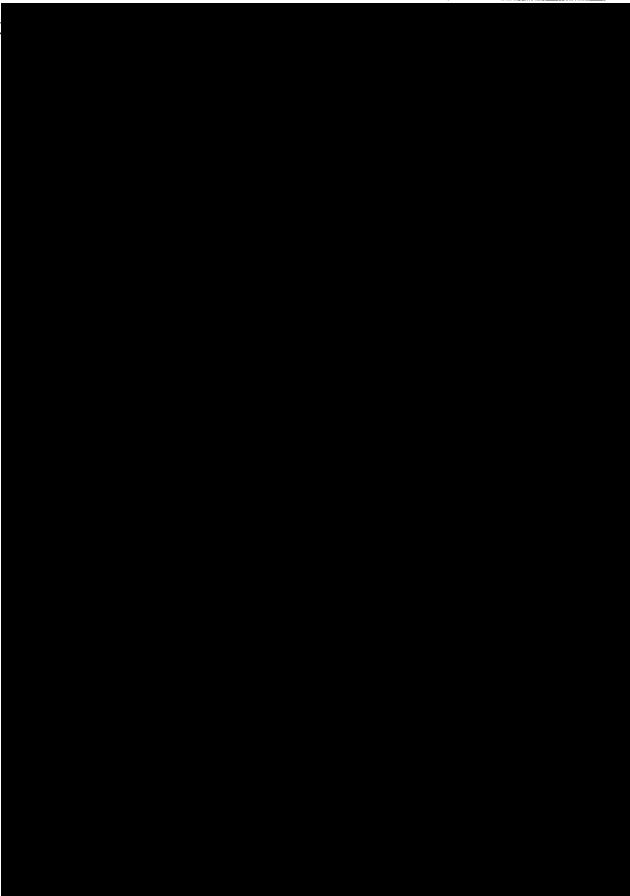
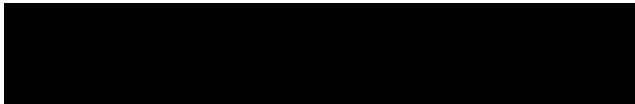
The term of this committee is valid from Jun 01, 2022 to December 31, 2022.
Please be informed accordingly.

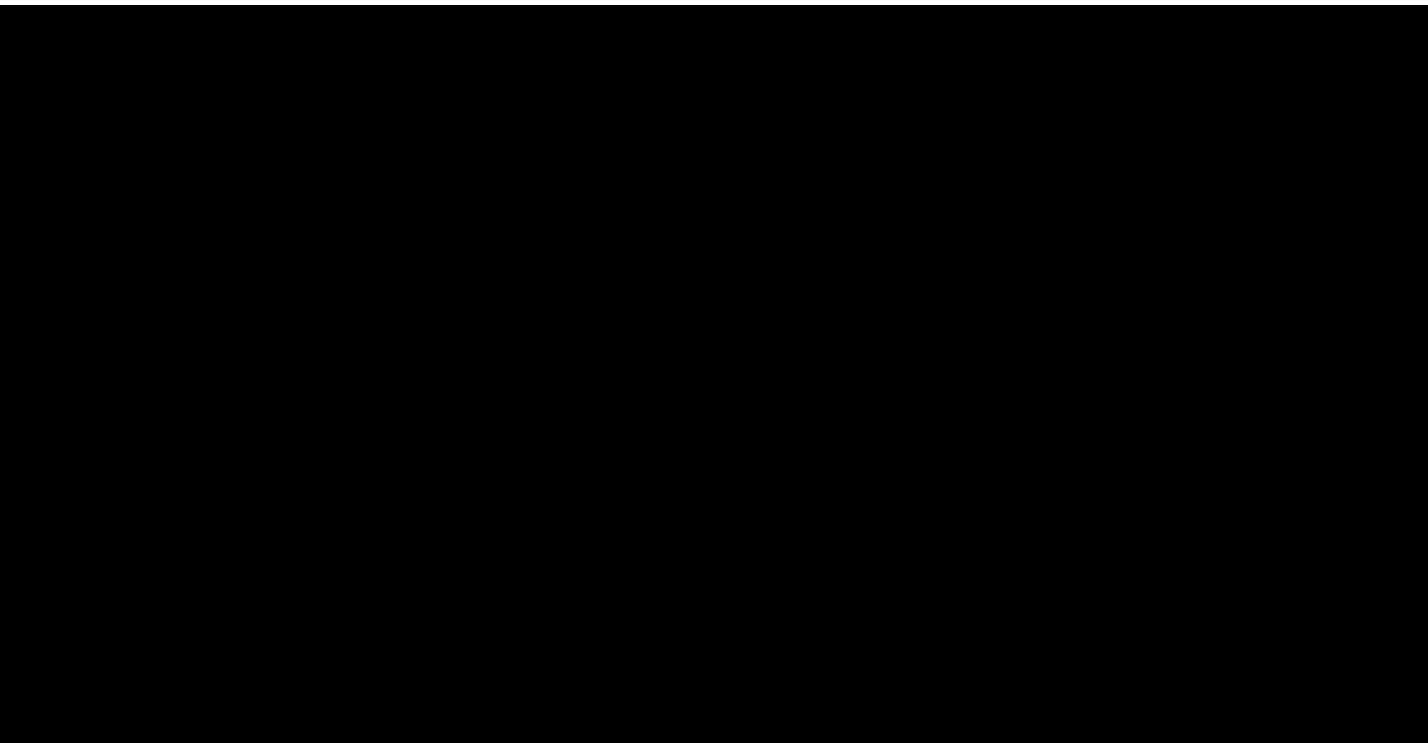
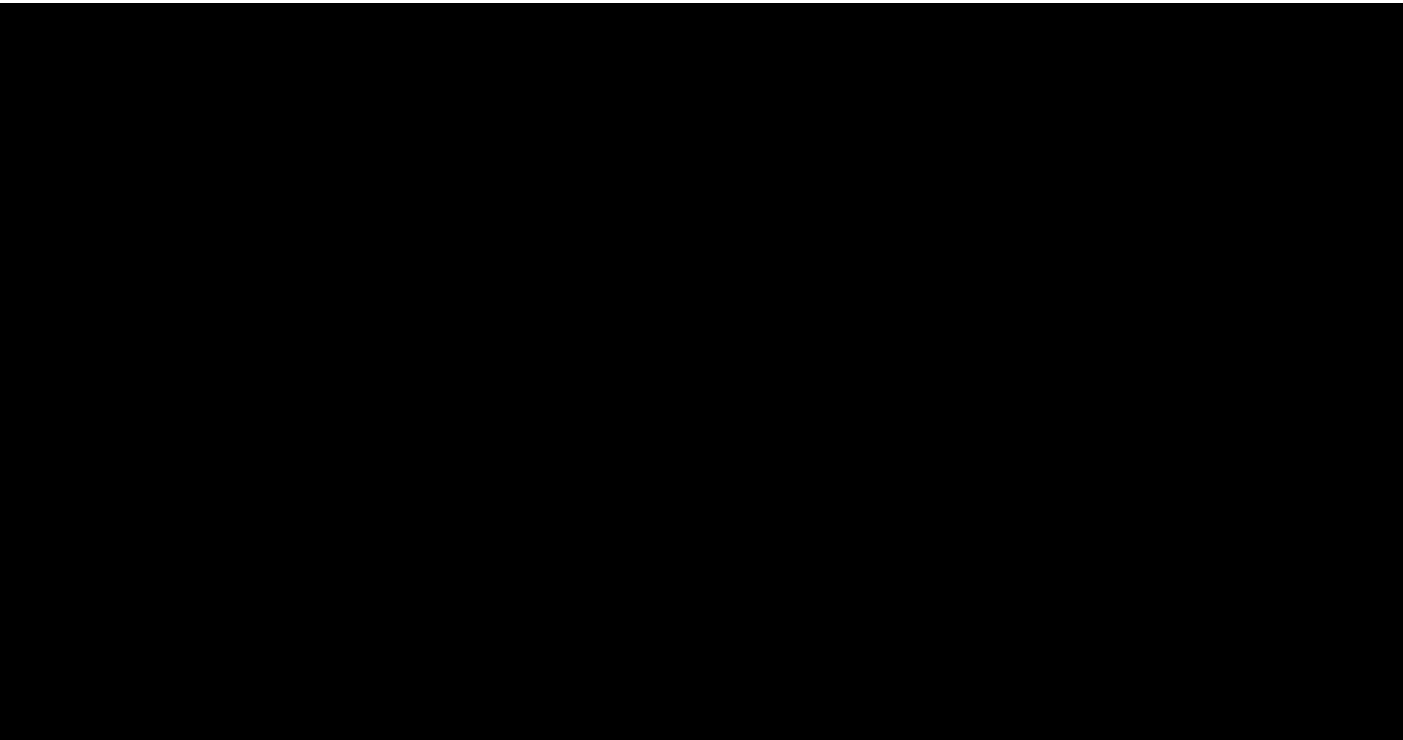


Chief Executive Officer

ภาคผนวก ข.42

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทำงานเกี่ยวกับสารเคมี







ภาคผนวก ข.43

ใบอนุญาตในการทำงาน (Permit to Work)



Star Petroleum Refining Public Company Limited

QEHS and Laboratory Department

EHS-SP-QS-0012: SPRC Permit to Work System Procedure

Prepared by: [Redacted]

Reviewed and Approved by: [Redacted]

Distribution List

Copy No.	Controller	Location
00	Fire & Safety Engineer (QS/41)	EDMS

Revision No.: 07 Copy No. 00 Date: 2 Apr 19



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

EHS-SP-QS-0012 : SPRC Permit to Work
System Procedure

Revision No.: 07 Copy No. 00 Page ii
Date: 2 Apr 19



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

EHS-SP-QS-0012 : SPRC Permit to Work
System Procedure

Table of Contents

1. PURPOSE SCOPE AND OBJECTIVE	1
1.1 Purpose	1
1.2 Scope	1
1.3 Objective	1
2. TERM AND DEFINITION	2
3. REQUIREMENT	5
3.1 Activities requiring a Permit to work	5
3.2 Type of permit to work	5
3.2.1 Cold Work Permit	5
3.2.1 Hot Work Permit	5
3.2.3 Confined Space Entry Permit	5
3.3 Certificate	6
3.3.1 Electrical Certificate	6
3.3.2 Crane Certificate	6
3.3.3 Radiation Certificate	6
3.3.4 Excavation Certificate	7
3.3.5 Road Closure Certificate	7
3.3.6 Box-Up Certificate	7
3.4 Attachment	7
3.5 Permit to work authorization	8
4. ROLE AND RESPONSIBILITIES	10
4.1 Permit Authority Levels	10
4.1.1 Approval Cosigner: (Operation Coordinator)	10
4.1.2 Permit Approver: (Shift Supervisor)	10
4.1.3 Permit Issuer: (Operator or Senior Operator)	11
4.1.4 Permit Requester (SPRC person, Contractor Supervisor or Foreman)	11
4.1.5 Permit Holder (SPRC person or Contractor)	12
4.2 Fire and Safety Engineer	13
5. RELATED PROCEDURES	14
5.1 Special Risk Checklist	14
5.2 Job Safety Analysis	14
5.3 Isolation of Equipment	14
5.4 Gas Testing	14
5.5 Transporting Process Equipment	14
5.6 Hole Watcher	15
5.7 Fire Watcher	15
5.8 Work Permitting During a T&I	15
5.9 Work Permitting Retention time	15
6. PERMIT TO WORK FLOW CHART	16
7. MEASUREMENT AND VERIFICATION	20
7.1 Leading Measures	20
7.2 Lagging Measures	20
8. CONTINUAL IMPROVEMENT	21
9. REFERENCE	22
APPENDIX	23

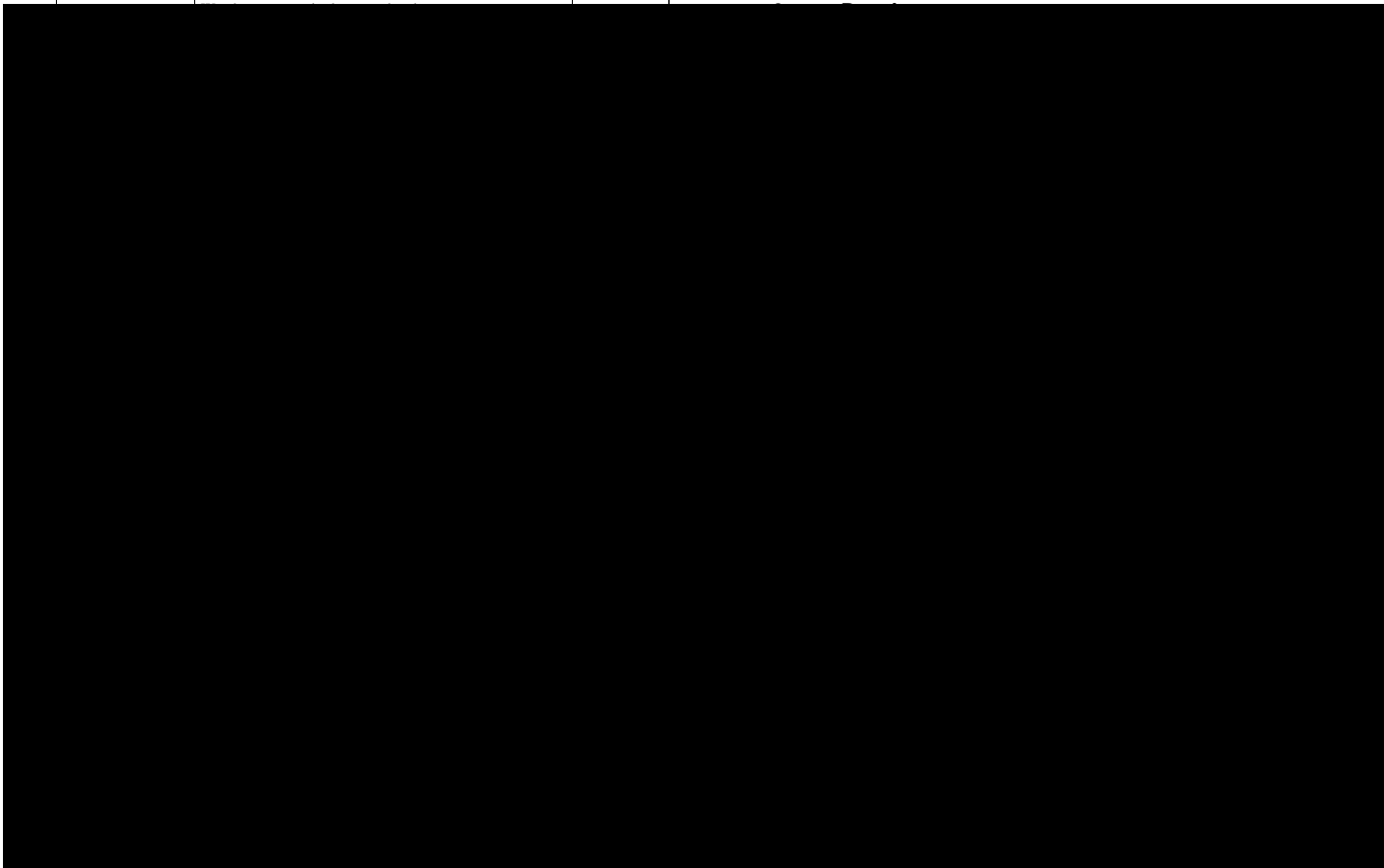
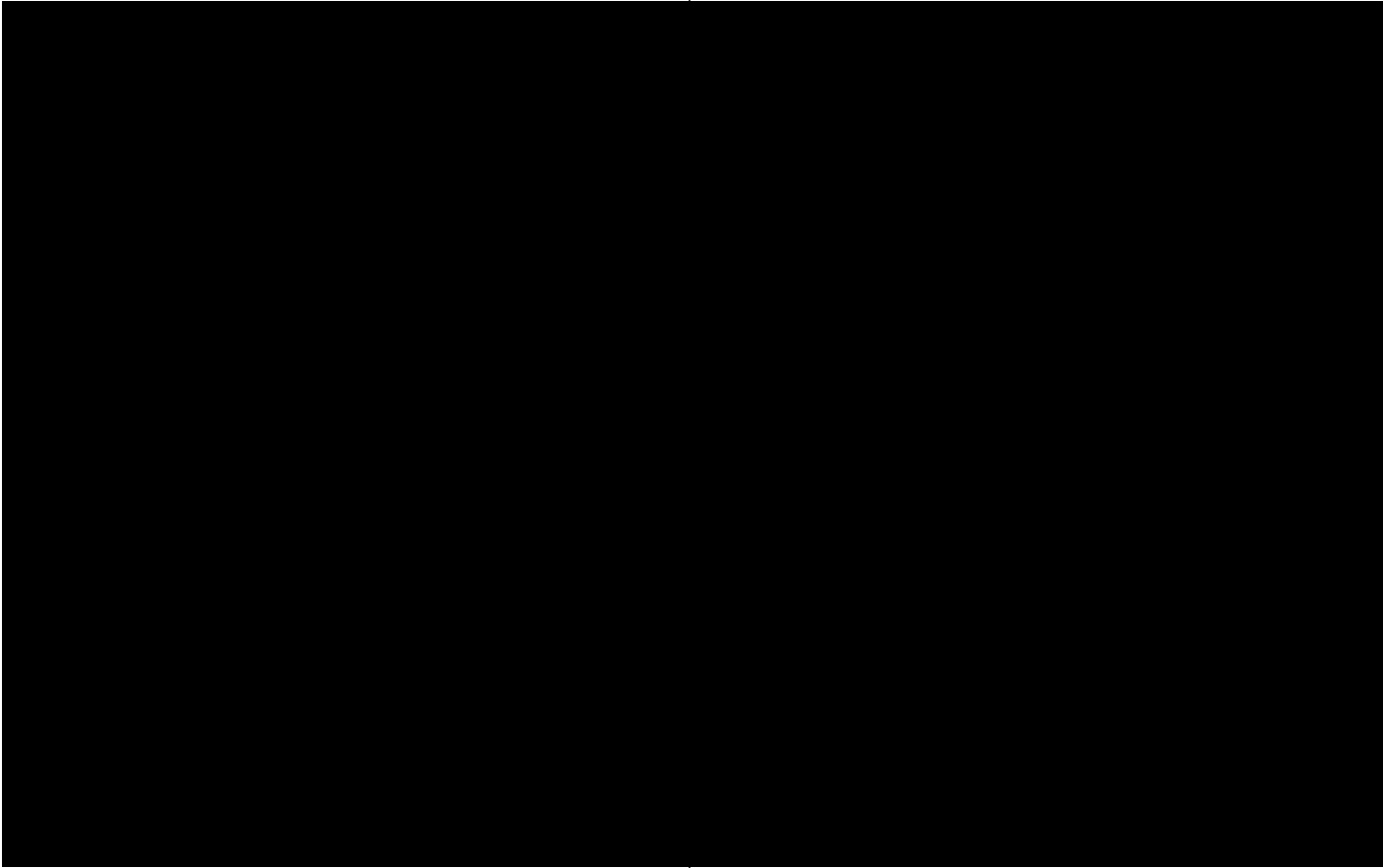
Revision No.: 07 Copy No. 00 Page iii
Date: 2 Apr 19

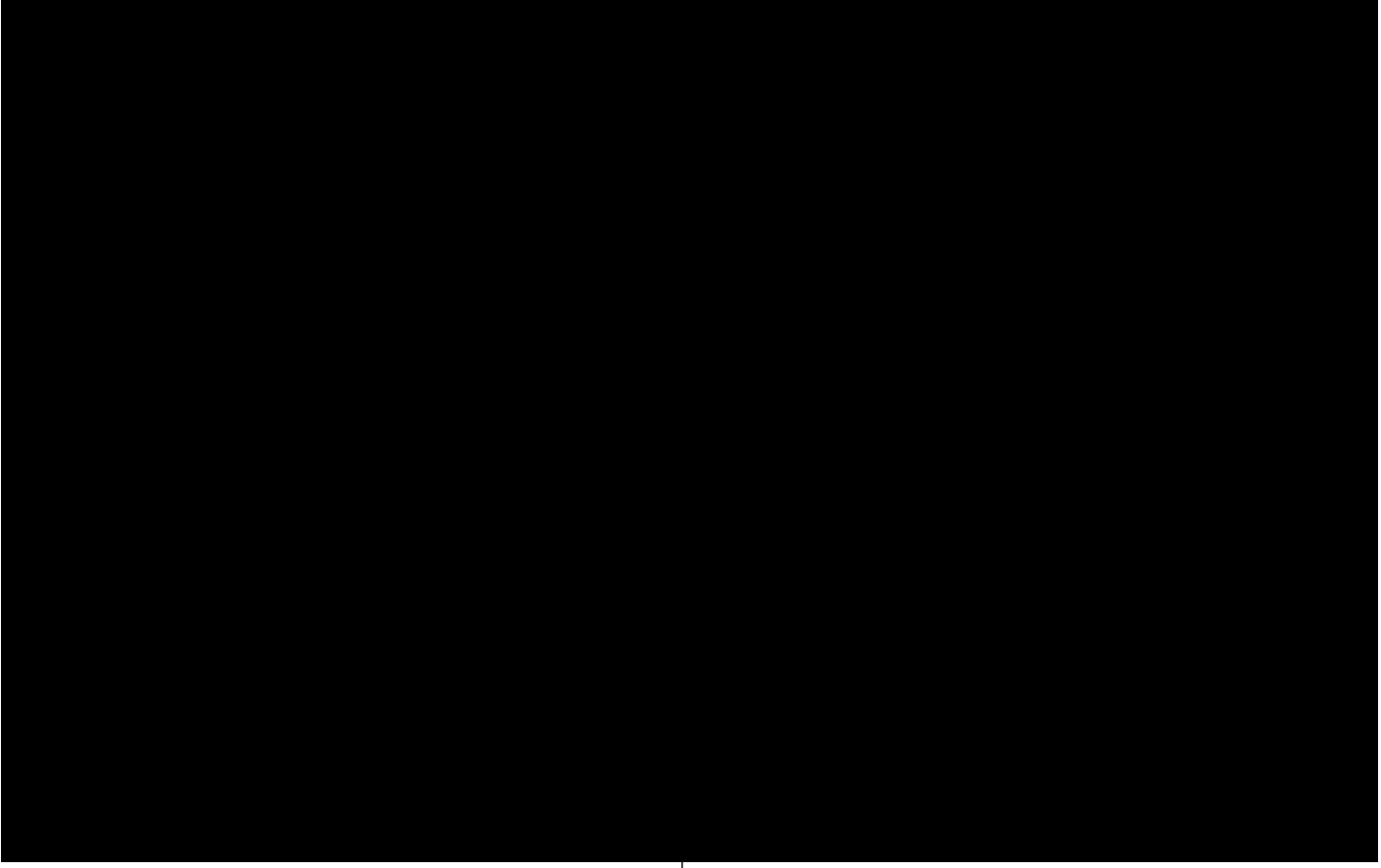
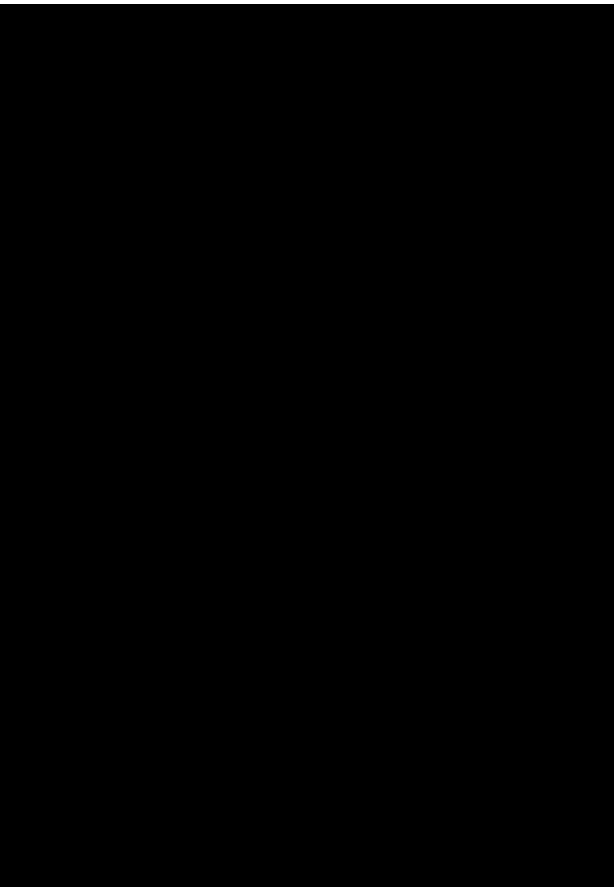


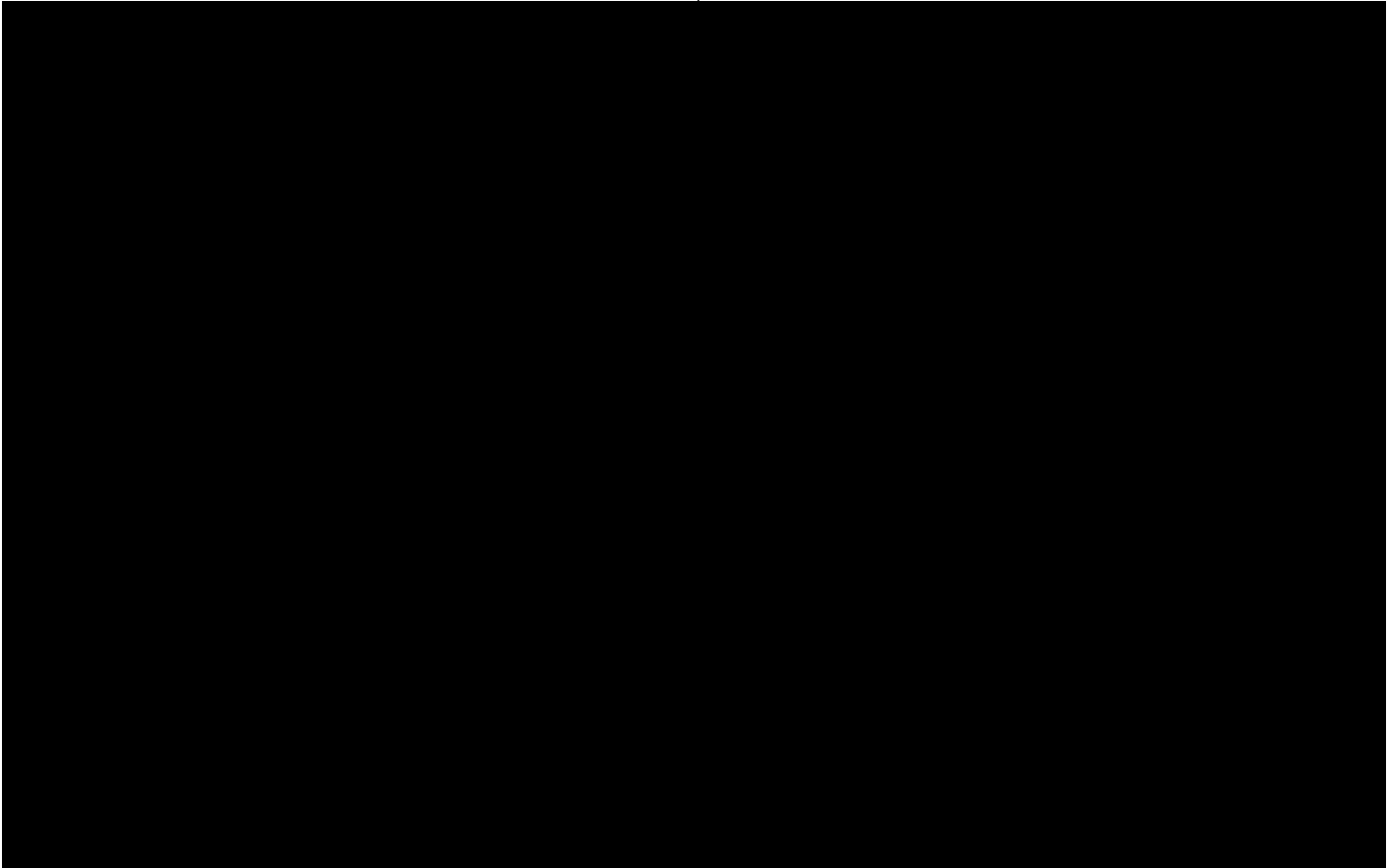
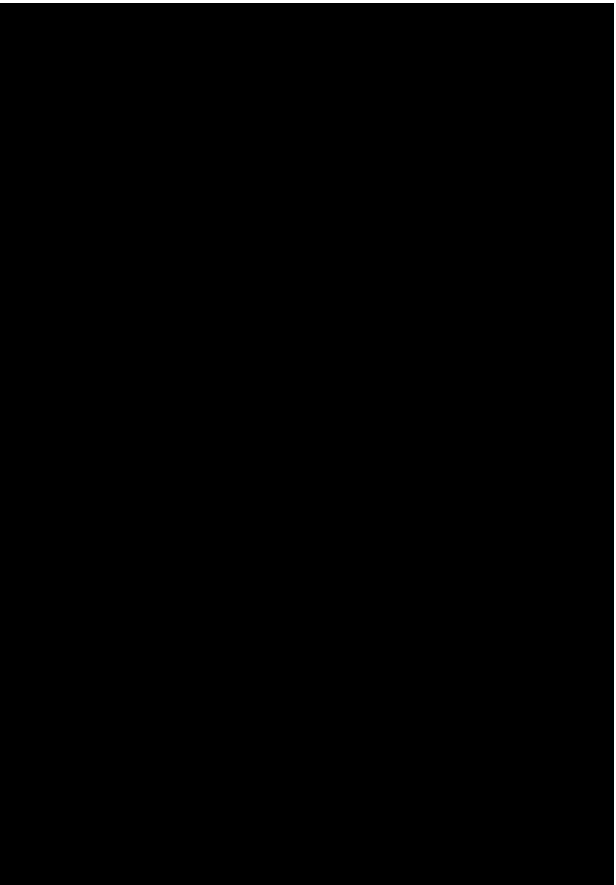
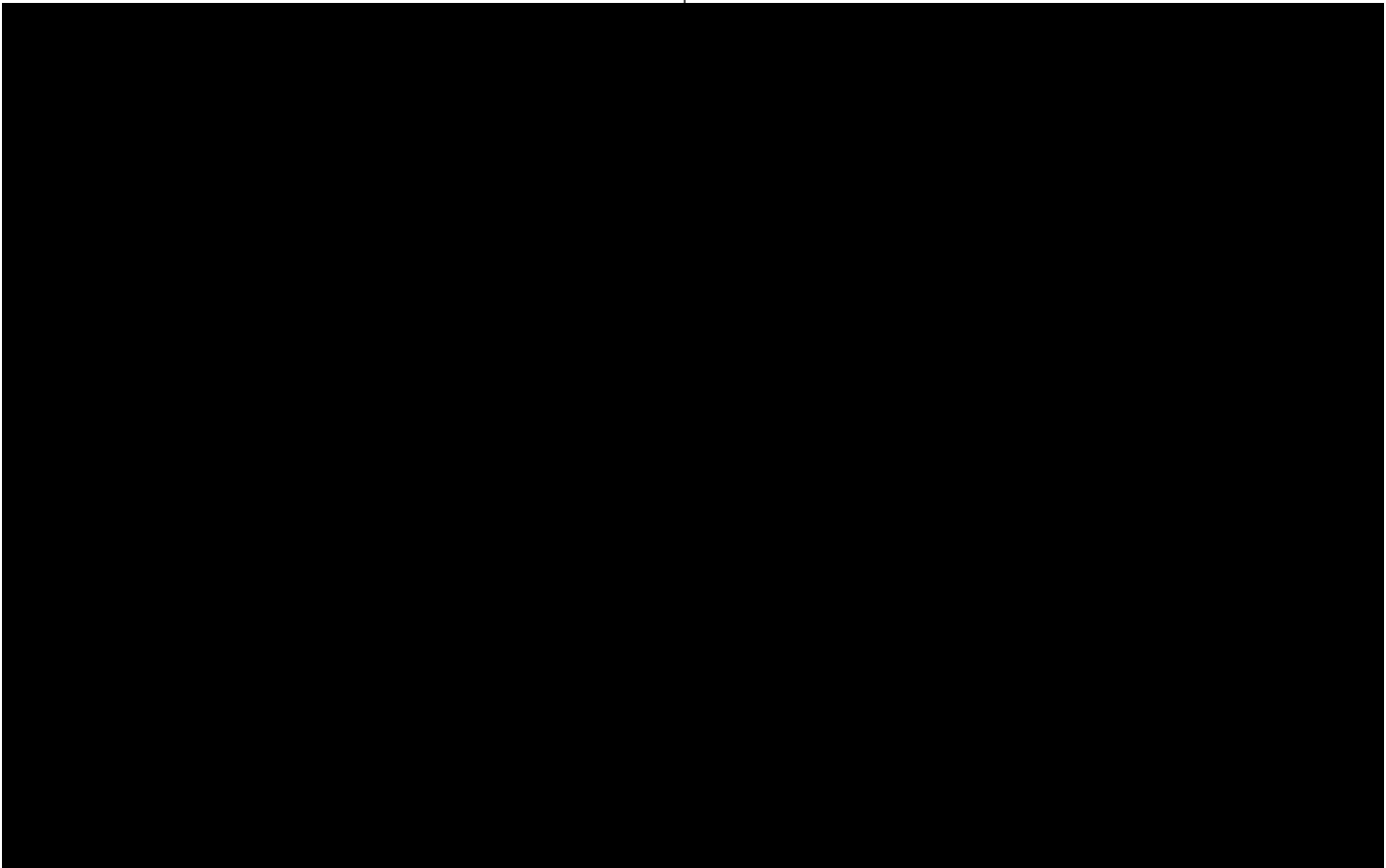
Star Petroleum Refining
Public Company Limited

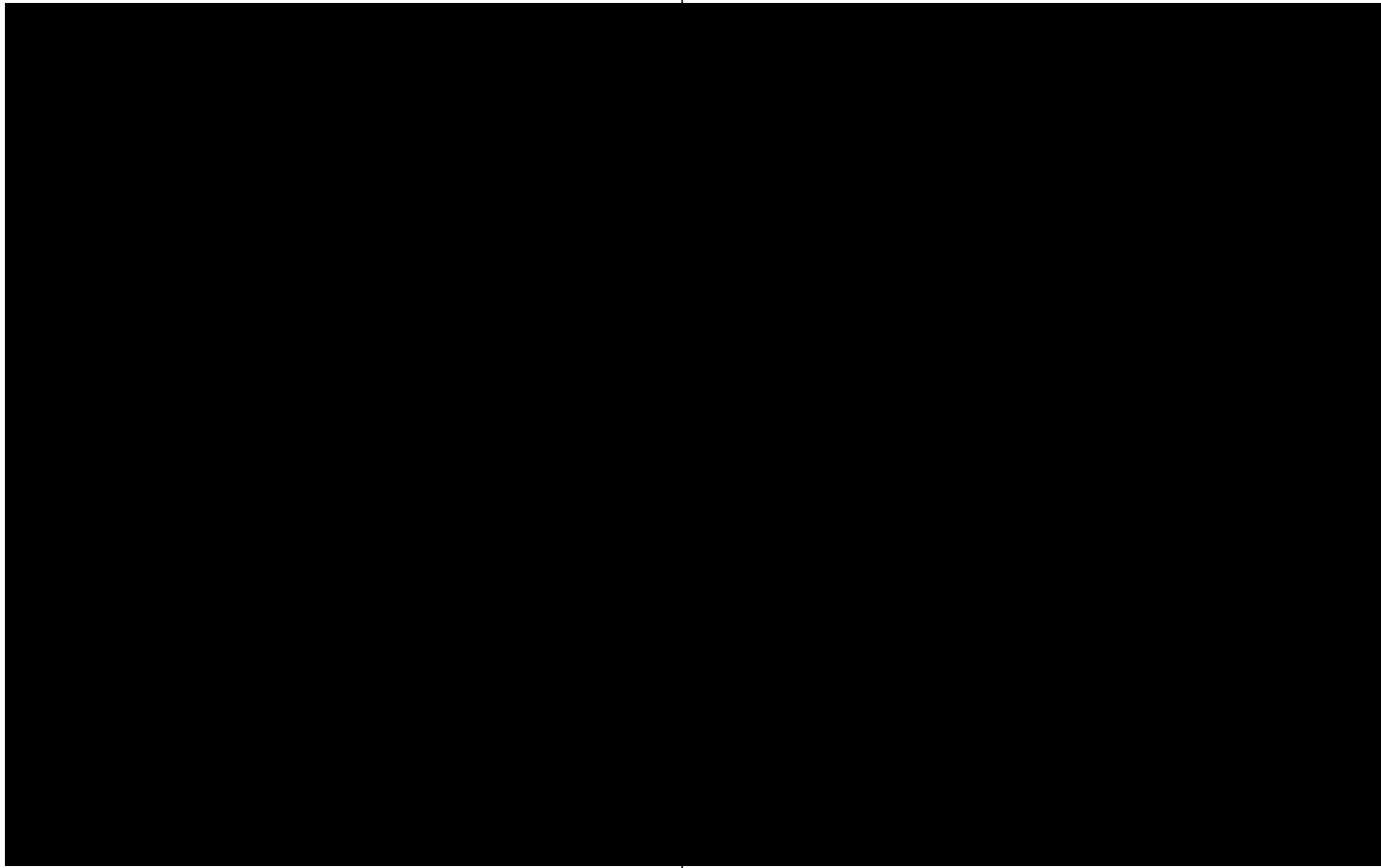
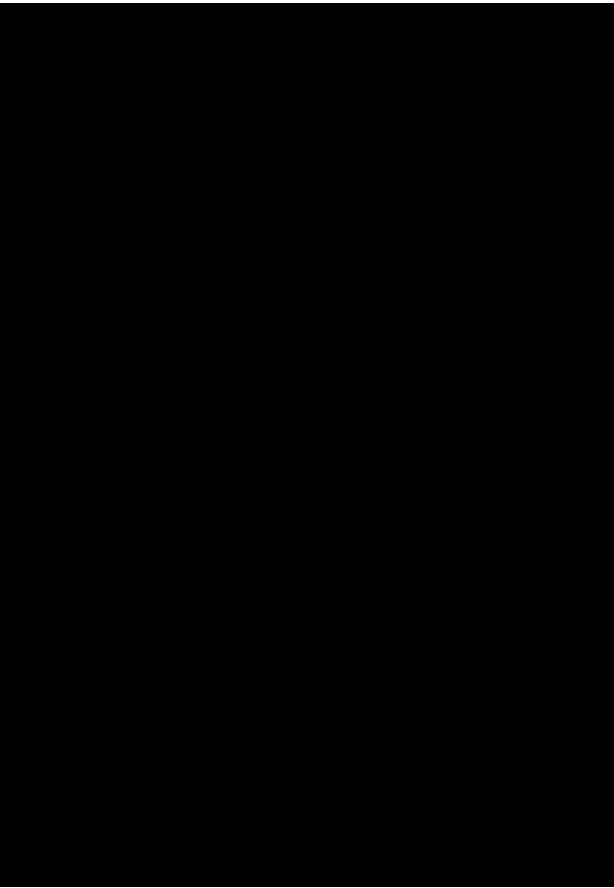
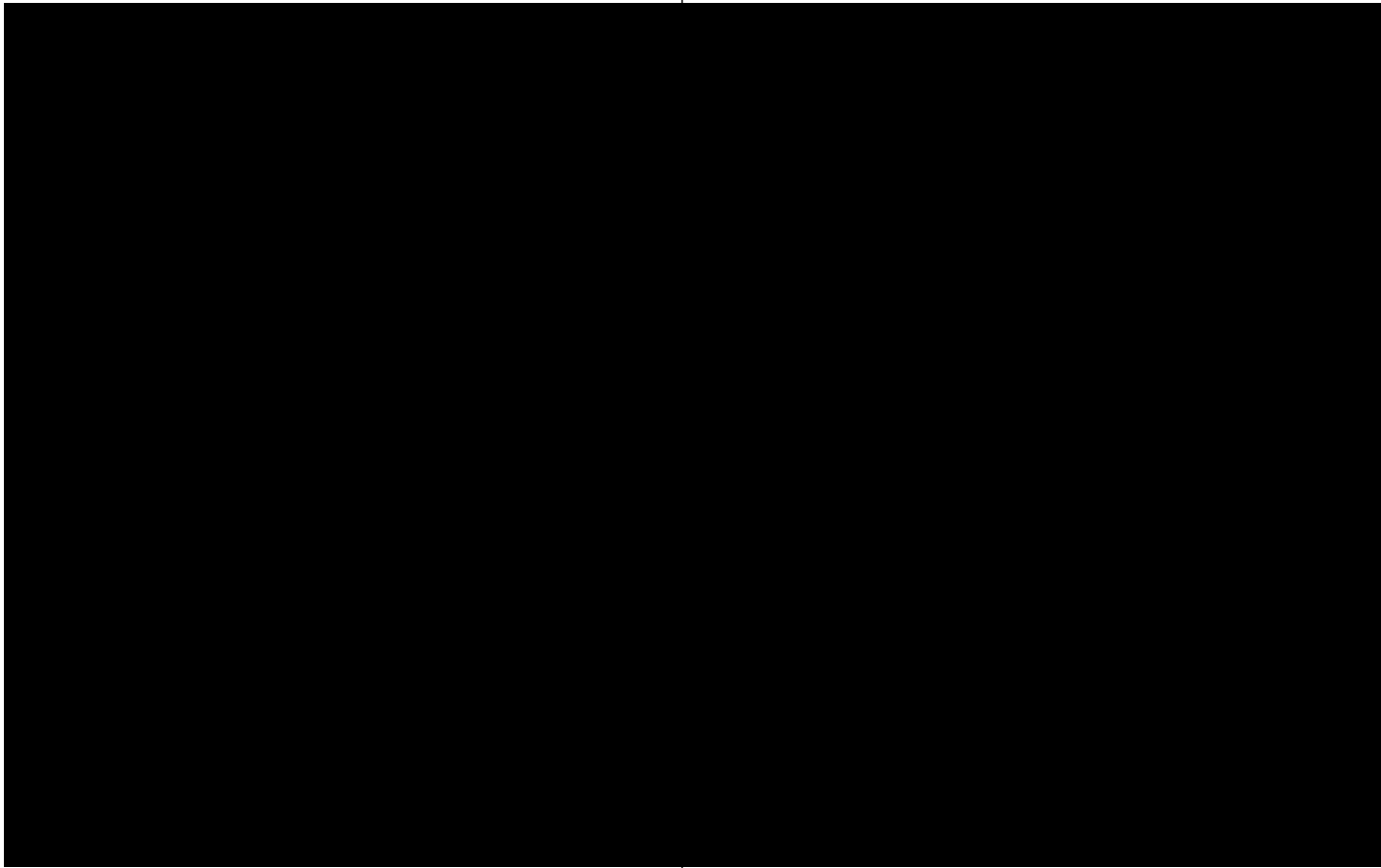
EHS-SP-QS-0012 : SPRC Permit to Work System
Procedure

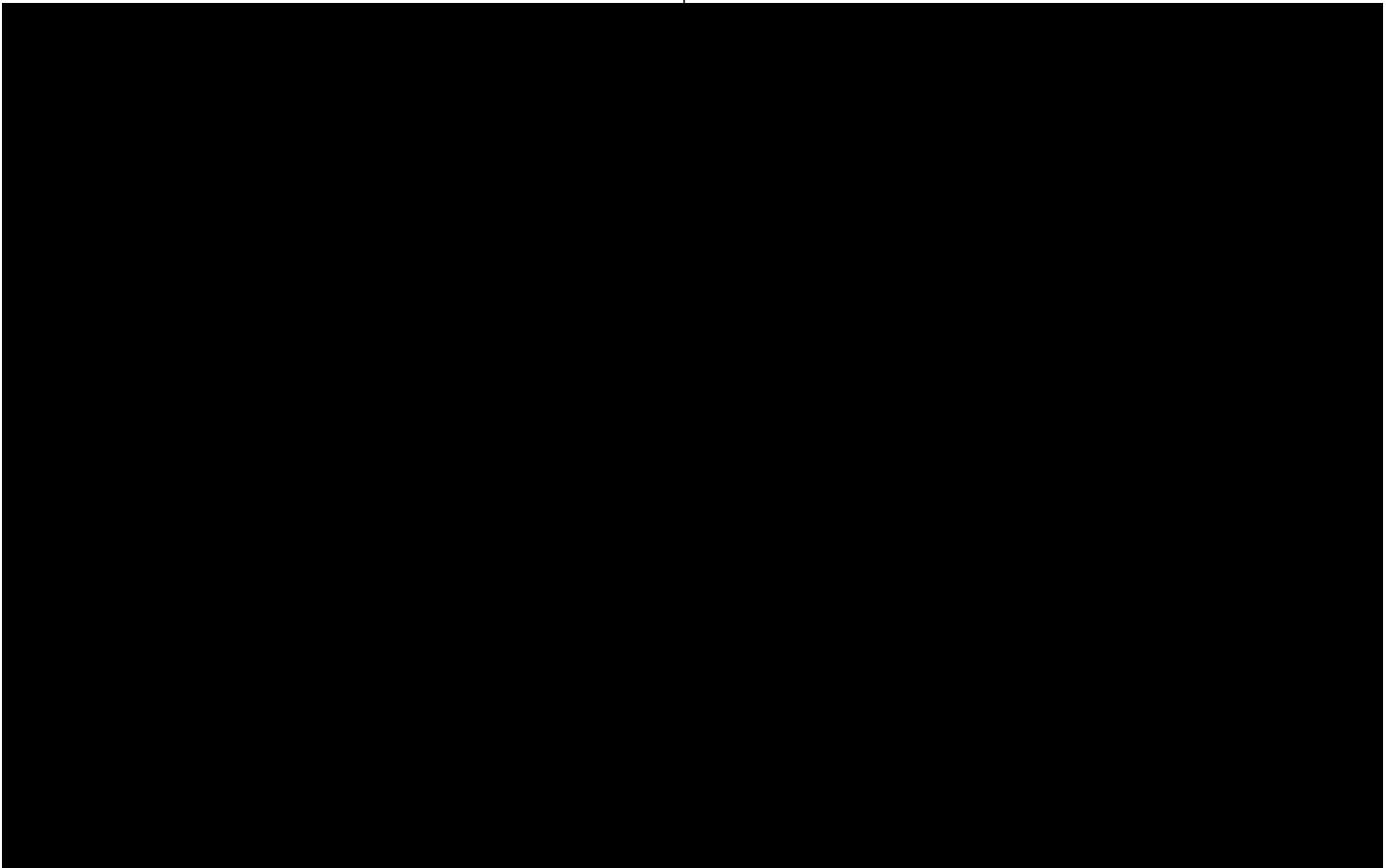
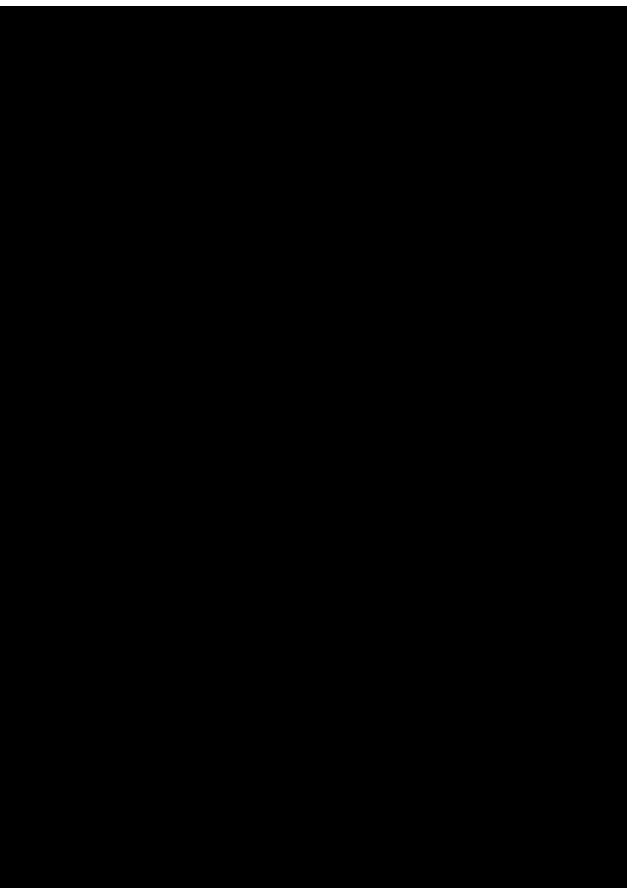
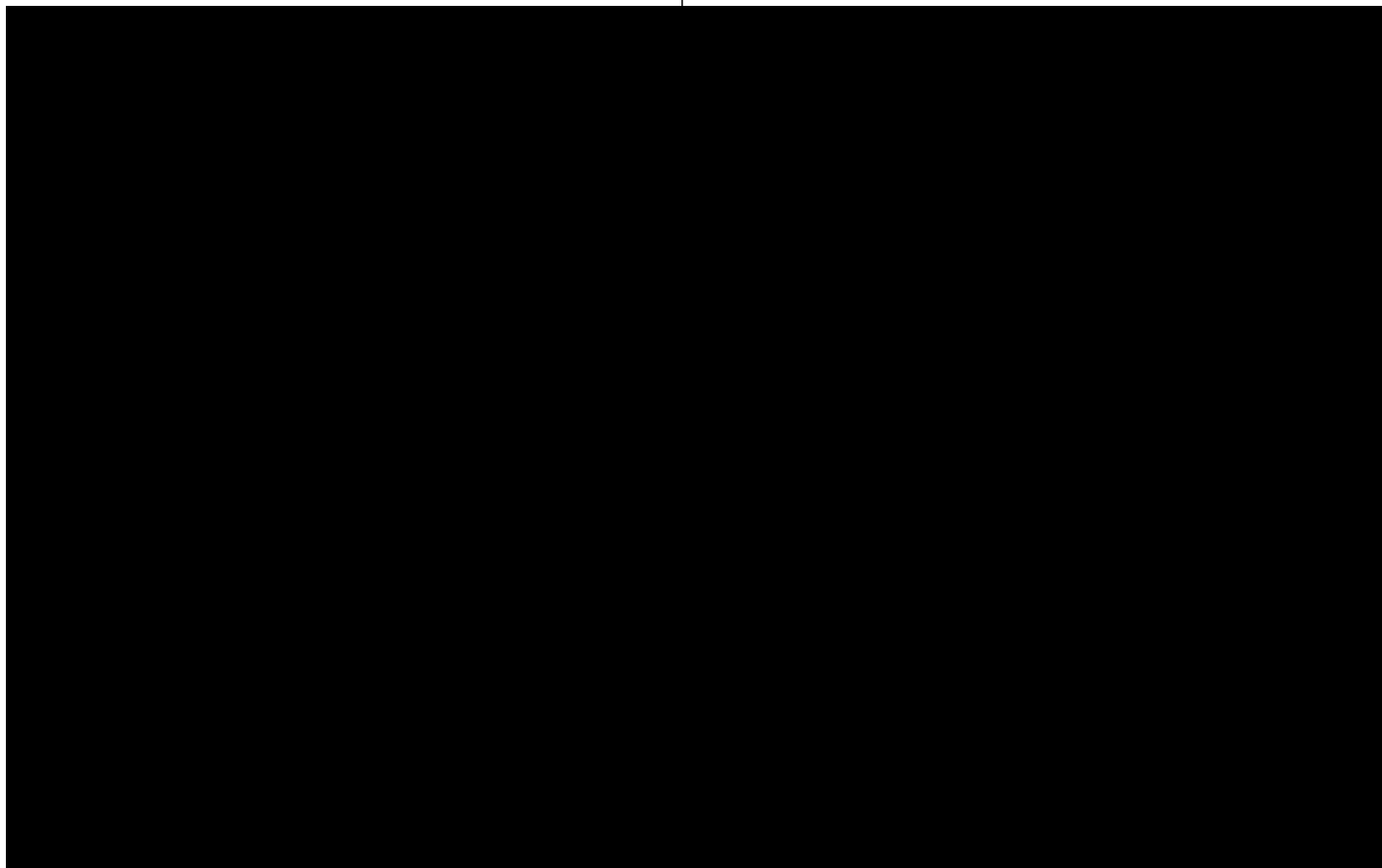
Revision No.: 07 Copy No. 00 Page 1 of 23
Date: 2 Apr 19





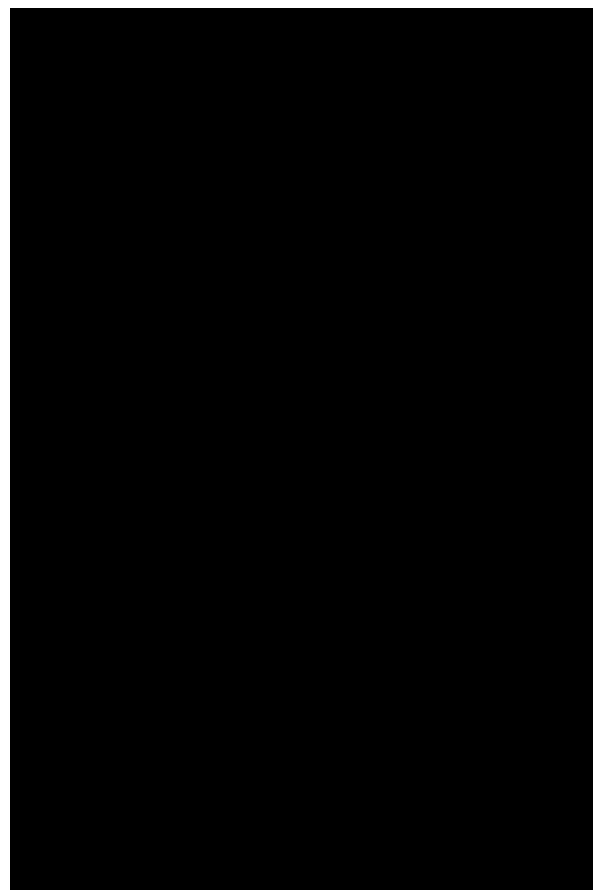






9. Reference

The Operation Excellence Management System



ใบอนุญาตทำงานทั่วไป



บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 1 ถนนโอ-สามปี ตำบลมหาพฤฒาราม อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ใบสั่งงานเลขที่

ใบอนุญาตเลขที่
408034

SECTION "A"

ผู้ขอใบอนุญาตทำงาน: Hand tool
พื้นที่ทำงาน: ☒ หน่วยงาน ☐ หน่วยงานอื่น
สถานที่ทำงาน: Hand tool
วันที่ขอรับคัมทำงาน: วันที่ 6/6/22 เวลาเริ่มทำงานโดยประมาณ: 08.00
รายละเอียดของงาน: ซ่อมบำรุงเครื่องจักร
ชนิดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน: Hand tool

ชนิดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน: Hand tool
ใบรับรอง/ใบอนุญาตเพิ่มเติม
☐ ใบรับรองงานไฟฟ้า ☐ ใบรับรองงานชุดเจาะ ☐ ใบรับรองงานใช้เครื่องมือ ☐ ใบรับรองงานปิดกั้นถนน ☐ ใบรับรองงานตรวจสอบการปิดอุปกรณ์
☐ ใบอนุญาตเข้าในที่อันตราย ☐ ใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ

สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้งานครั้งสุดท้ายระบุด้วย:
สภาพของอุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน
ใช่ ไม่ใช่ ☒ สภาพของอุปกรณ์
☐ อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย
☐ ปลดสายดินออกหมด
☐ ปลดสายของเหลวออกหมด
☐ อาจมีของเหลวตกค้าง
☐ ท่อได้ปิดกั้นตามรายการ
ใช่ ไม่ใช่ ☒ สภาพของอุปกรณ์
☐ ตัดกระแสไฟฟ้า
☐ ท่อ หรือ ข้อต่อ ถอดออก
☐ ผ่านการทำความสะอาดด้วยไนโตรเจน
☐ ผ่านการทำความสะอาดด้วยไอน้ำ
☐ ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำ
ใช่ ไม่ใช่ ☒ สภาพของอุปกรณ์
☐ อุปกรณ์ผ่านการทำความสะอาด
☐ อุปกรณ์ทุกตัวถูกคัดแยก
☐ ต้องมีป้ายสำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์
☐ อื่น ๆ
☐ อื่น ๆ

ข้อกำหนดและการเตรียมการเพิ่มเติม:
ต้องการ ☐ ไม่ต้องการ ☒
ตรวจวัดก๊าซ ☐ ไม่ ☒
ความถี่ในการตรวจวัด: ☐ ต่อเนื่อง ☐ เป็นระยะ ☐ ทุก ชั่วโมง
วันที่: 6/6/22 เวลา: 08.00
ผลการตรวจวัดก๊าซ
0% 5PPM 19.5-22.0% 25PPM
% LEL H2S PPM % O2 CO
อื่น ๆ AGT (ลายเซ็น)

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย
ขีด ☒ ข้อกำหนดการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยอื่น ๆ
☒ หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไฮโดรคาร์บอนรั่ว ☐ การวัด LEL แบบต่อเนื่อง ☒ ป้ายเตือนภัย / ไม่เดินเลย
☒ ออกจากบริเวณทำงานเมื่อได้รับสัญญาณเตือนภัย ☐ อุปกรณ์วัดแก๊ส H2S ส่วนบุคคล ☐ การฝึกซ้อมในกรณีที่มีการปลดปล่อยแก๊ส
☒ ไม่ปล่อยของเหลว ไม่ระบายความดัน หรือเก็บของเหลวในพื้นที่ที่กักเก็บ ☐ ปิดกั้นบริเวณทำงาน ☐ สายดับเพลิง หรือถังน้ำ
☐ การวัดแก๊ส H2S แบบต่อเนื่อง ☐ ปิดครอบท่อระบายน้ำรั่ว 15 เมตร ☐ อื่น ๆ
☐ การวัด O2 แบบต่อเนื่อง ☐ เครื่องดูดอากาศ (ถ้ามีการทำงานในที่อันตราย) ☐ อื่น ๆ

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ชัด ☒ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้
☒ อุปกรณ์ป้องกันตาและใบหน้า ☐ หน้ากากป้องกันสารเคมี ☐ ชุดป้องกันสารเคมี ☐ เข็มขัดนิรภัย
☐ แว่นครอบตา ☐ รองเท้าบูทยาง ☐ ชุดคลุมป้องกันสารเคมี ☒ สายรัดนิรภัยชนิดพ่วงลำตัว
☐ กระบังหน้า ☐ ชุดป้องกันมือและข้อเท้า ☐ ถุงมือป้องกันสารเคมี ☐ เสื้อชูชีพ
☒ อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน ☐ เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศชนิดตัว (SCBA) ☐ ชุดเย็บป้องกันความร้อน, แขนยาว และถุงมือ ☐ อื่น ๆ
☐ หน้ากากป้องกันฝุ่น ☐ เครื่องช่วยหายใจแบบมีสายลม ☐ ชุดคลุมป้องกันความร้อน ☐ อื่น ๆ

JSA / สิ่งที่เป็นอันตราย/รายการตรวจสอบ/ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
ขีด ☒ เอกสารที่ต้องการใช้: ☐ # 1 อนุญาต ☐ # 2 อุปกรณ์ไฟฟ้าเคลื่อนที่ ☐ # 3 งานชุดเจาะ ☐ # 4 งานพันทวน ☐ # 5 งานติดตั้งถังแรงดันสูง
☐ # 6 งานเจาะรู ☐ # 7 ใช้บันไดเลื่อน ☐ # 8 งานที่ก่อให้เกิดประกายความร้อน ☐ # 9 ใช้รถดูด ☐ # 10 เข้าไปในพื้นที่จำกัด ☐ # 11 งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์
☐ งานที่พื้นที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งไม่ใช่งานประจำ ☐ มีรายการตรวจสอบการปล่อยอุปกรณ์ JSA ☐ ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ผู้อนุมัติ และผู้รับมอบหมาย
ข้าพเจ้าทราบดีว่าการเตรียมสถานที่, เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ได้ระบุไว้ในรายการที่จะทำงานมีสภาพปลอดภัยสอดคล้องตามความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถทำงานตามที่ร้องขอได้
ผู้ขอใบอนุญาต: (ลายเซ็น) TKK ลายเซ็นสุดท้ายก่อนออกใบอนุญาตทำงาน
ผู้อนุมัติ: (ลายเซ็น) Prac 100150
ผู้อนุมัติร่วม: (ลายเซ็น) TKK ต้องมีลายเซ็นหากเป็นงานพิเศษที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งไม่ใช่งานประจำ

หน่วยผลิตที่ได้รับผลกระทบ
ลายเซ็นผู้รับผิดชอบ: TKK
ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อ วันที่ 6/6/22 เวลา: 08.00 เข้า/ออก: 16.00
ผู้ถือใบอนุญาต รับทราบ (ลายเซ็น) TKK วันที่ 6/6/22 เวลา: 08.00 เข้า/ออก: 16.00

การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน สามารถขอต่ออายุได้ครั้งเดียว สูงสุด 12 ชั่วโมง จาก กลางคืน ถึง กลางคืน ยกเว้นกรณีการทำงานช่วง T & I
หมายเหตุ: ผู้ถือใบอนุญาตกลางคืนได้ตรวจสอบสถานะการแจ้งเตือนความปลอดภัยและอุปกรณ์ที่ทำงานแล้วมีความปลอดภัย และได้รับการตรวจวัดก๊าซหรือทั้งได้บันทึกผลการตรวจสอบไว้แล้ว (กรณีที่ต้องตรวจวัดก๊าซ)
ขอต่ออายุการทำงานของกลางคืน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ วันที่ 6/6/22 เวลา: 16.00 เข้า/ออก: 16.00
ผู้ถือใบอนุญาต กลางคืนอนุมัติการต่ออายุการทำงาน: (ลายเซ็น) TKK วันที่ 6/6/22 เวลา: 16.00 เข้า/ออก: 16.00
ผู้ถือใบอนุญาต กลางคืนรับทราบการต่ออายุการทำงาน: (ลายเซ็น) TKK วันที่ 6/6/22 เวลา: 16.00 เข้า/ออก: 16.00

การคืนใบอนุญาตทำงาน
งานเสร็จสมบูรณ์ ☒ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ผู้คืนใบอนุญาตการทำงาน (ชื่อผู้คืน) TKK วันที่ 6/6/22 เวลา: 16.00
ถูกยกเลิกอุปกรณ์, เครื่องมือและป้ายเตือนปลดออกเรียบร้อยแล้ว ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ถ้าไม่ใช่ (ใส่เหตุผล)

ชื่อผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน: (ลายเซ็น) TKK ลงวันที่ 6/6/22 เวลา: 17.00 เข้า/ออก: 17.00
เหตุผลที่ไม่ยอมรับ หลังการตรวจสอบพื้นที่ทำงาน:

Hed

ใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ

SPRO

บริษัท สตาร์ วิศวกรรม รีไฟนนิ่ง จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 1 ถนนโอ-สามมี ตำบลนาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ใบสั่งงานเลขที่

ใบอนุญาตเลขที่

340361

ผู้ขอใบอนุญาตทำงานที่มีประกายไฟ: [redacted]

หมายเลข

Tank/OSI/MM

บริษัท

CR3

พื้นที่ทำงาน:

☒ หน่วยผลิต ☐ หน่วยส่งน้ำมัน☐ ท่าเรือ ☐ นอกพื้นที่หวงห้าม

สถานที่ทำงาน:

VDU CDU

อุปกรณ์หมายเลข:

03E-140A

วันที่ขอเริ่มต้นทำงาน

29 / 6 / 22

เวลาเริ่มต้นทำงานโดยประมาณ

08:00-19:00

จำนวนคน

7

รายละเอียดของงาน:

Clean Heat Exchanger.

ชนิดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน:

HP Pump / Forklift / Vacuum / Hieb / Crane

ใบรับรอง/ใบอนุญาตเพิ่มเติม

- ☐ ใบรับรองงานไฟฟ้า ☐ ใบรับรองงานชุดเจาะ ☐ ใบรับรองงานใช้เครนยก ☐ ใบรับรองงานลุยรังสี / ใบรายการตรวจสอบงานลายรังสี
- ☐ ใบรับรองงานปิดกั้นอันตราย ☐ ใบอนุญาตเข้าในที่อันตราย ☐ ใบอนุญาตทำงานทั่วไป # 422861

สภาพอุปกรณ์

สภาพของอุปกรณ์ที่ใช้จนกระทั่งสุดท้ายบรรลุด้วย:

sour water / cooling water

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ <input type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> สภาพของอุปกรณ์</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์หลุดทำงาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปลดความดันออกหมด</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปลดของเหลวออกหมด</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> อาจมีของเหลวตกค้าง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ท่อได้ปิดกั้นตามรายการ</p> | <p><input type="checkbox"/> ไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> สภาพของอุปกรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> ติดกระแสน้ำไฟฟ้า</p> <p><input type="checkbox"/> ท่อ หรือ ข้อต่อ ถอดออก</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไนโตรเจน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยไอน้ำ</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่านการทำความสะอาดด้วยน้ำ</p> | <p><input type="checkbox"/> ไม่ <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input checked="" type="checkbox"/> สภาพของอุปกรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> มีผลต่ออุปกรณ์เครื่องวัด</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ผ่านการทำความสะอาด</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ทุกตัวถูกคัดแยก</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องมีป้ายสำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ข้อแนะนำและการเตรียมการเพิ่มเติม:

ต้องการ

☒ ไม่ ☐ ใช่

ตรวจวัดก๊าซ

☐ ไม่ ☒ ใช่

ความถี่ในการตรวจวัด

☐ ต่อเนื่อง ☒ เป็นระยะ

ทุก

6 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดก๊าซ

วันที่	ค่ามาตรฐาน	0%	5PPM	19.5-22.0%	25PPM	อื่นๆ	AGT (ลายเซ็น)
29/6/22	เวลา 08:00	% LEL 0	5PPM H2S PPM 0	% O2 20.4	CO 0		NCTM/SPRO

ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย

ขีด ☒ ข้อกำหนดการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัยอื่นๆ

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> ออกจากบริเวณทำงานเมื่อได้ป็นสัญญาณเตือนภัย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่ปล่อยของเหลว ไบรเซอร์ความดัน หรือแก๊สไปยังพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หยุดทำงานเมื่อตรวจพบสารไฮโดรคาร์บอนรั่ว</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ผู้เข้าร่วมรังสี</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> สวมหน้ากากป้องกัน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปิดครอบท่อระบายน้ำในรัศมี 15 เมตร</p> | <p><input type="checkbox"/> ปิดกั้นประกายไฟ</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการเครื่องดูดอากาศ (ถ้าทำงานในที่อันตราย)</p> <p><input type="checkbox"/> ป้ายเตือนภัย / ไฟเตือนภัย</p> <p><input type="checkbox"/> คอยช่วยเหลือ</p> <p><input type="checkbox"/> การวัดแก๊ส H2S อย่างต่อเนื่อง</p> | <p><input type="checkbox"/> ดึงคัมเพลิงที่บริเวณทำงาน</p> <p><input type="checkbox"/> สายดับเพลิง พร้อมใช้งาน</p> <p><input type="checkbox"/> ติดเก็บและเคลื่อนย้ายสารที่ทำให้เกิดการลุกไหม้อย่างฉับพลัน (Pyrophoric)</p> <p><input type="checkbox"/> ต้องการเจาะท่อที่หน้างานเพื่อตรวจวัดก๊าซ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ☒ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ต้องการใช้

- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><input checked="" type="checkbox"/> อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน</p> <p><input type="checkbox"/> แว่นครอบตา</p> <p><input type="checkbox"/> กระบังหน้า</p> <p><input type="checkbox"/> แวนตาสำหรับงานเชื่อม</p> <p><input type="checkbox"/> อุปกรณ์ลดเสียงดัง</p> <p><input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันฝุ่น</p> | <p><input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันไอระเหยอินทรีย์</p> <p><input type="checkbox"/> หน้ากากป้องกันแก๊สจากการเชื่อม</p> <p><input type="checkbox"/> เสื้อสะท้อนแสง</p> <p><input type="checkbox"/> รองเท้าบูทยาง</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดป้องกันฝุ่นละออง</p> <p><input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศชนิดตัว</p> | <p><input type="checkbox"/> เครื่องช่วยหายใจแบบมีสายส่งอากาศต่อเนื่อง</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดป้องกันสารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดคลุมศีรษะป้องกันสารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ถุงมือป้องกันสารเคมี</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดป้องกันความร้อน, แขนยาว และถุงมือ</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดคลุมป้องกันความร้อน</p> | <p><input type="checkbox"/> เชือกช่วยชีวิต</p> <p><input type="checkbox"/> สายรัดนิรภัยชนิดห่วงถ่วงน้ำหนัก</p> <p><input type="checkbox"/> เสื้อชูชีพ</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดคลุมกันทราย</p> <p><input type="checkbox"/> ชุดครอบศีรษะสำหรับงานเชื่อม</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> อื่น ๆ</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

JSA / ใบแผน/รายการตรวจสอบ/ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

- ☒ เอกสารที่ต้องการใช้: ☒ # 1 ขนพาหนะ ☐ # 2 อุปกรณ์ไฟฟ้าเคลื่อนที่ ☐ # 3 งานชุดเจาะ ☐ # 4 งานพันทราย ☐ # 5 งานฉีกฉีกใช้แรงดันสูง
- ☐ # 6 งานลุยรังสี ☐ # 7 ใช้ปืนเคลื่อนที่ ☐ # 8 งานที่ทำได้ซึ่งต้องระมัดระวังความร้อน ☐ # 9 ใช้รถดูด ☐ # 10 เข้าไปในที่ที่มีขี้เถ้า ☐ # 11 งานเคลื่อนย้ายอุปกรณ์
- ☐ งานพิเศษที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งไม่ใช่งานประจำ ☐ รายการตรวจสอบการคัดแยกอุปกรณ์ ☐ JSA ☐ ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี

ผู้อนุมัติ และผู้รับมอบงาน

ข้าพเจ้าทราบว่ากรมวิศวกรรมฯ, เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ใส่ไว้ในรายการที่จะทำงานนี้สามารถปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและความต้องการของใบอนุญาตที่ขอไว้และสามารถทำงานตามที่ร้องขอได้

ผู้ขอใบอนุญาต: (ลายเซ็น)

[ลายเซ็น]

ลายเซ็นสุดท้ายก่อนออกใบอนุญาตทำงาน

ผู้อนุมัติ: (ลายเซ็น)

[ลายเซ็น]

ผู้อนุมัติร่วม: (ลายเซ็น)

ต้องมีลายเซ็นหากเป็นงานพิเศษที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งไม่ใช่งานประจำ

หน่วยผลิตที่ได้รับผลกระทบ

ลายเซ็นที่ได้รับมอบหมาย

ใบอนุญาตทำงานออกเมื่อ

วันที่

29/6/22

เวลา

08:00

เข้า/ออก

ใบอนุญาตทำงานสามารถใช้งานได้ตลอดทั้งวันและสามารถออกต่ออายุได้ 12 ชั่วโมง

ผู้ถือใบอนุญาต รับทราบ (ลายเซ็น)

วันที่

29/6/22

เวลา

08:30

เข้า/ออก

(ลายเซ็น)

การต่ออายุใบอนุญาตทำงาน สามารถขอต่ออายุได้ครั้งเดียว สูงสุด 12 ชั่วโมง จาก ทะเบียนวัน ถึง กลางคืน ยกเว้นกรณีการทำงานช่วง T & L

หมายเหตุ: ผู้ถือใบอนุญาตจะกลับคืนได้เฉพาะส่วนอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่หน้างานแล้วมีความปลอดภัย และได้รับการตรวจวัดก๊าซพร้อมทั้งได้รับทั้งผลการตรวจสอบไว้แล้ว (กรณีที่ต้องตรวจวัดก๊าซ)

ขอต่ออายุการทำงานของกะกลางคืน

☐ ไม่ ☐ ใช่

วันที่

/ /

ผู้ถือใบอนุญาต ทะเบียนคืนอนุมัติการต่ออายุการทำงาน: (ลายเซ็น)

วันที่

/ /

เวลา

เข้า/ออก

ผู้ถือใบอนุญาต ทะเบียนคืนรับทราบการต่ออายุการทำงาน: (ลายเซ็น)

วันที่

/ /

เวลา

เข้า/ออก

การคืนใบอนุญาตทำงาน

งานเสร็จสมบูรณ์

☒ ไม่ ☐ ใช่

ผู้คืนใบอนุญาตการทำงาน (ชื่อผู้คืน)

[ลายเซ็น]

วันที่

29/6/22

เวลา

16:30

อุปกรณ์และเครื่องมือและป้ายเตือนความปลอดภัยเรียบร้อยแล้ว

☐ ไม่ ☐ ใช่

ถ้าไม่

ใช่ (ใส่เหตุผล)

ชื่อผู้ตรวจสอบพื้นที่ทำงาน: (ลายเซ็น)

[ลายเซ็น]

ลงวันที่

29/6/22

เวลา

16:30

เหตุผลที่ไม่ยอมรับ หลังจากตรวจสอบพื้นที่ทำงาน:

ภาคผนวก ข.44

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง โครงการอนุรักษ์การไถ่ยืม



Star Petroleum Refining Public Company Limited

QEHS and Laboratory Department

EHS-SP-QS-0015: Hearing Conservation Program

Prepared by: [Redacted]
Occupational Health Specialist (QS/43)

Reviewed and Approved by: [Redacted]

Distribution List

Copy No.	Controller	Location
00	Occupational Health Specialist (QS/43)	EDMS

Revision No.: 5

Copy No. 00

Date: 22 Dec 14

Revision No.: 5
Date: 22 Dec 14

Copy No. 00

Page ii



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

EHS-SP-QS-0015: Hearing
Conservation Program

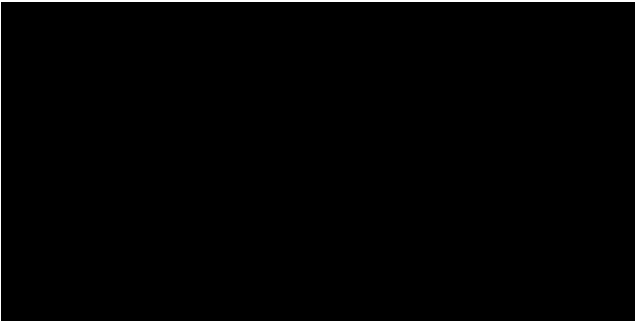
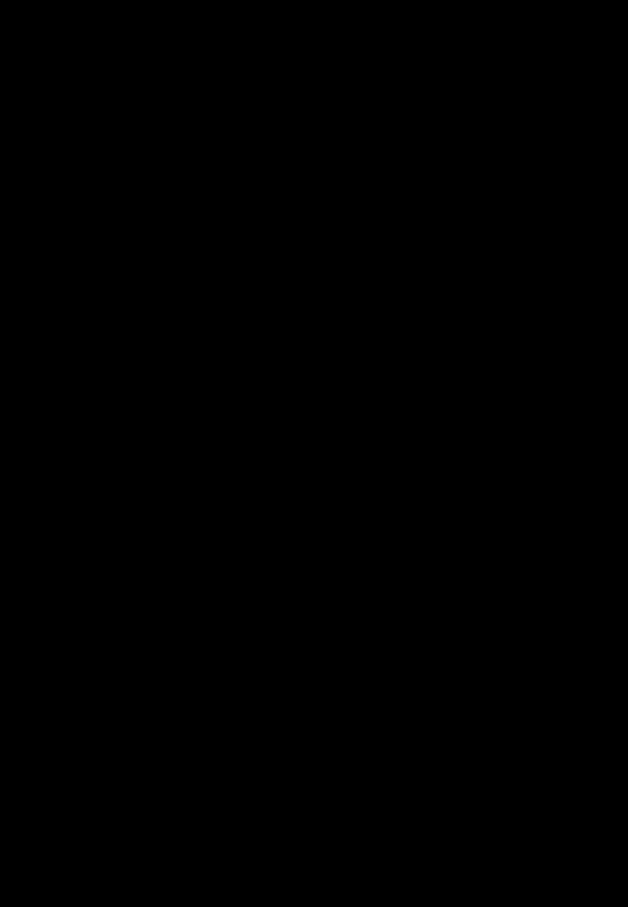
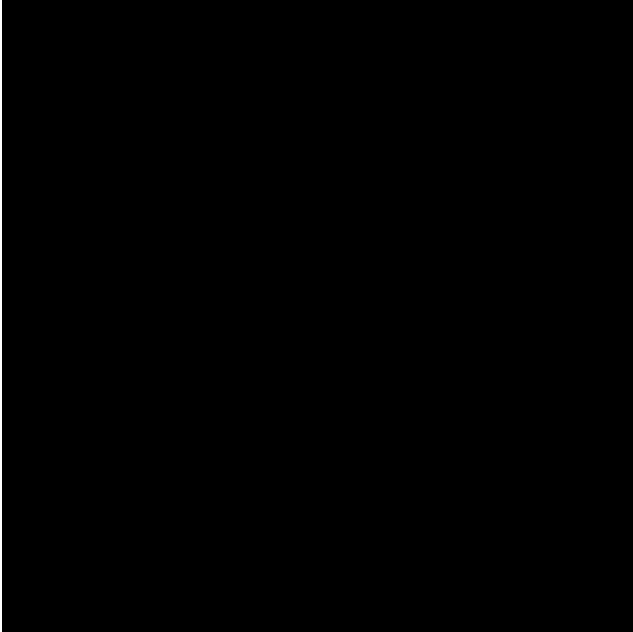
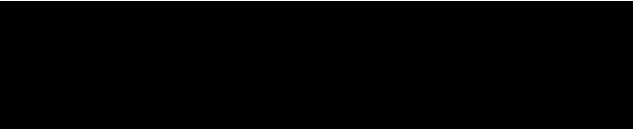
Table of Contents

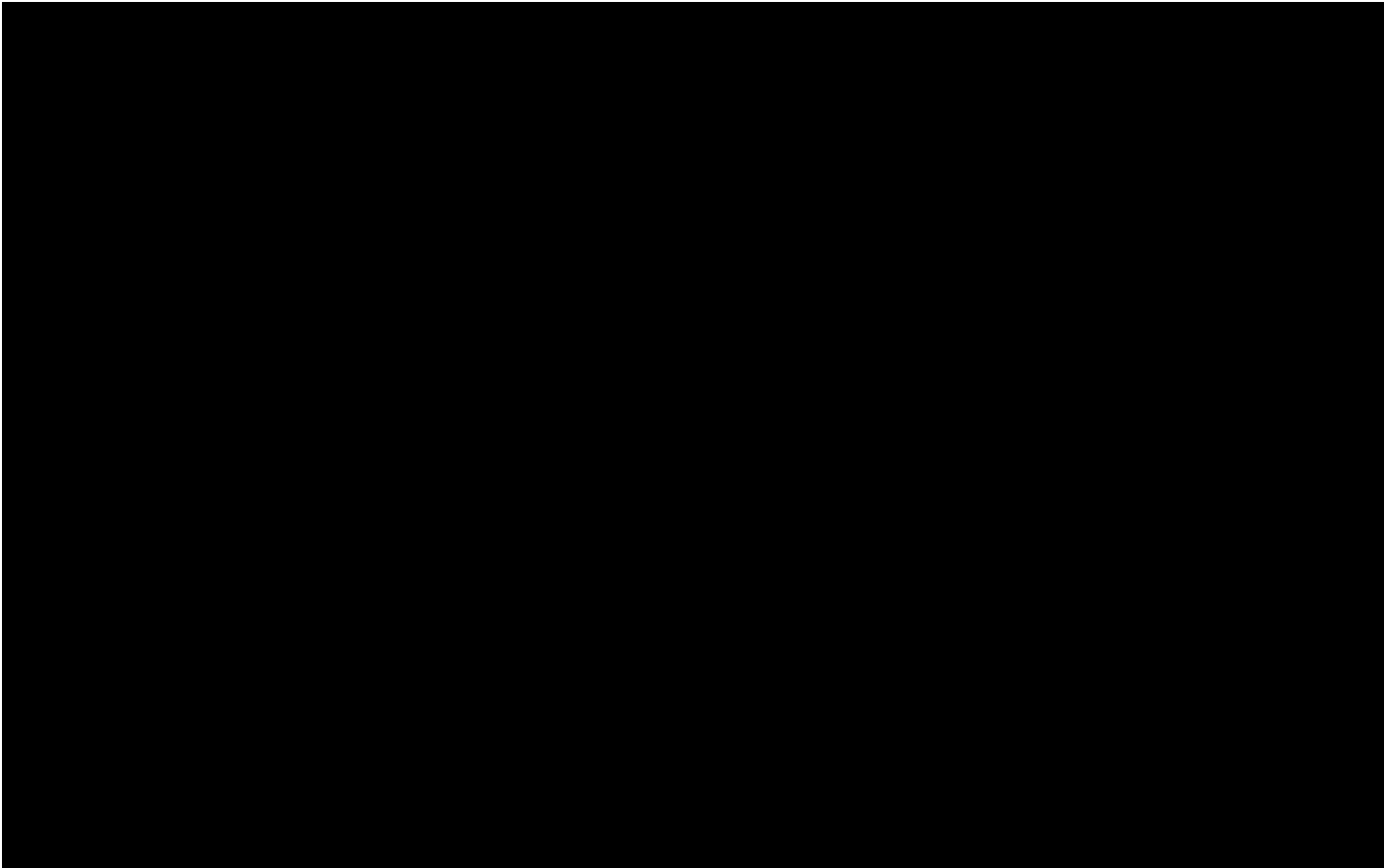
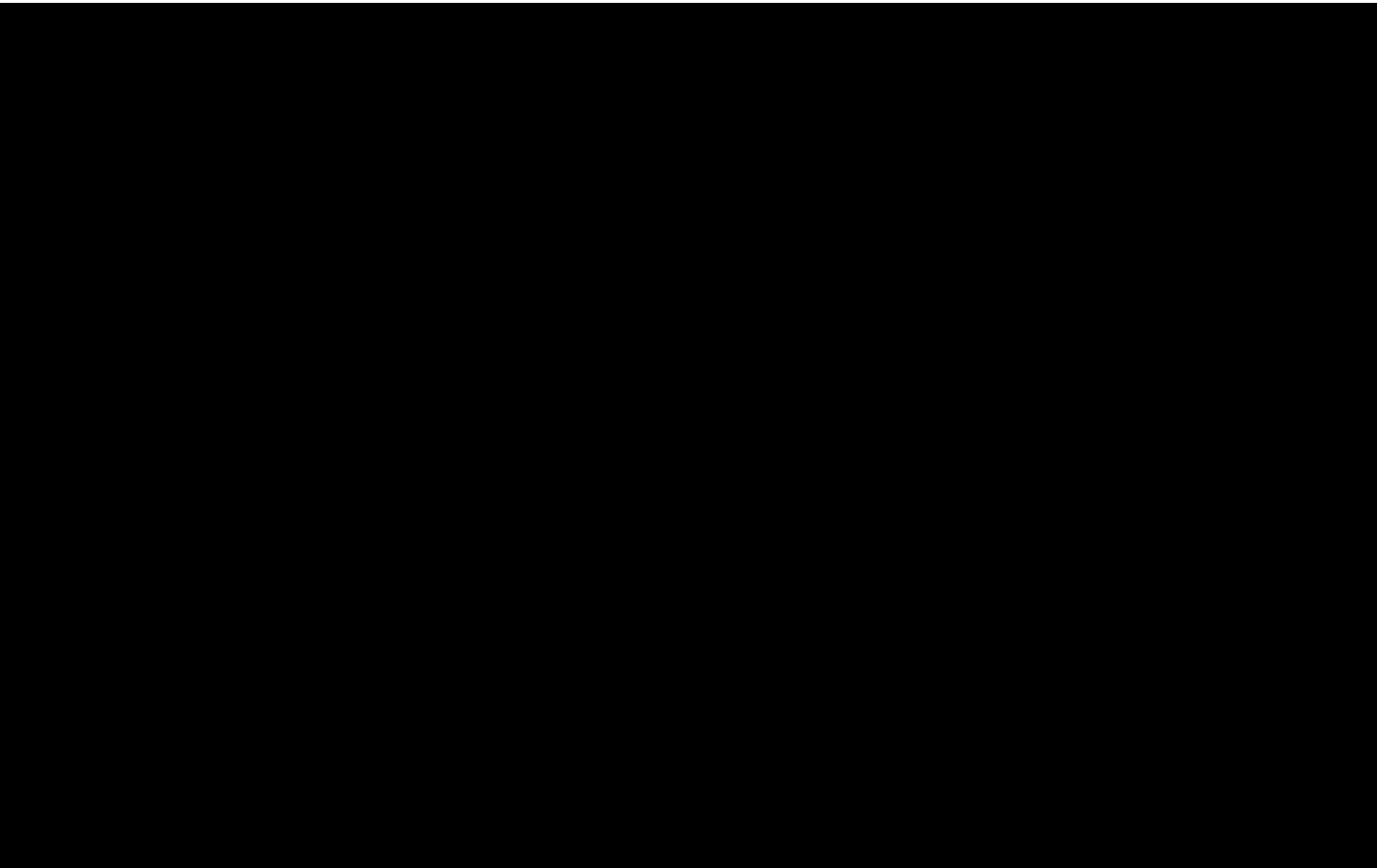
1.PURPOSE AND OBJECTIVE	1
2.SCOPE	2
3.DEFINITION	3
4.ROLE AND RESPONSIBILITIES.....	4
4.1Involved staff and contractors	4
4.2Supervisors/Managers	4
4.3Stores/Warehouse	4
4.4QEHS and LAB Department	4
4.5Medical Staff	5
5.PROGRAM COMPONENTS	6
5.1Policy	6
5.2Personal Noise Exposure Measurements	6
5.3Noise survey/Noise monitoring	6
5.4 Control of noise exposure	7
5.5Audiometric Testing	7
5.6Hearing Protection	8
5.7Training Requirement	8
5.8Record keeping	9
6.MEASUREMENT AND VERIFICATION	10
7.CONTINUAL IMPROVEMENT	11
8.REFERENCE LIST	12

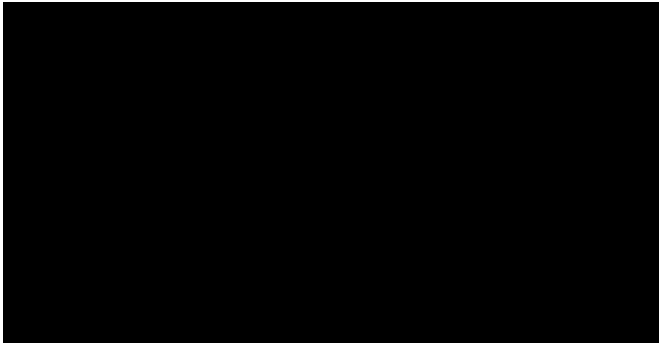
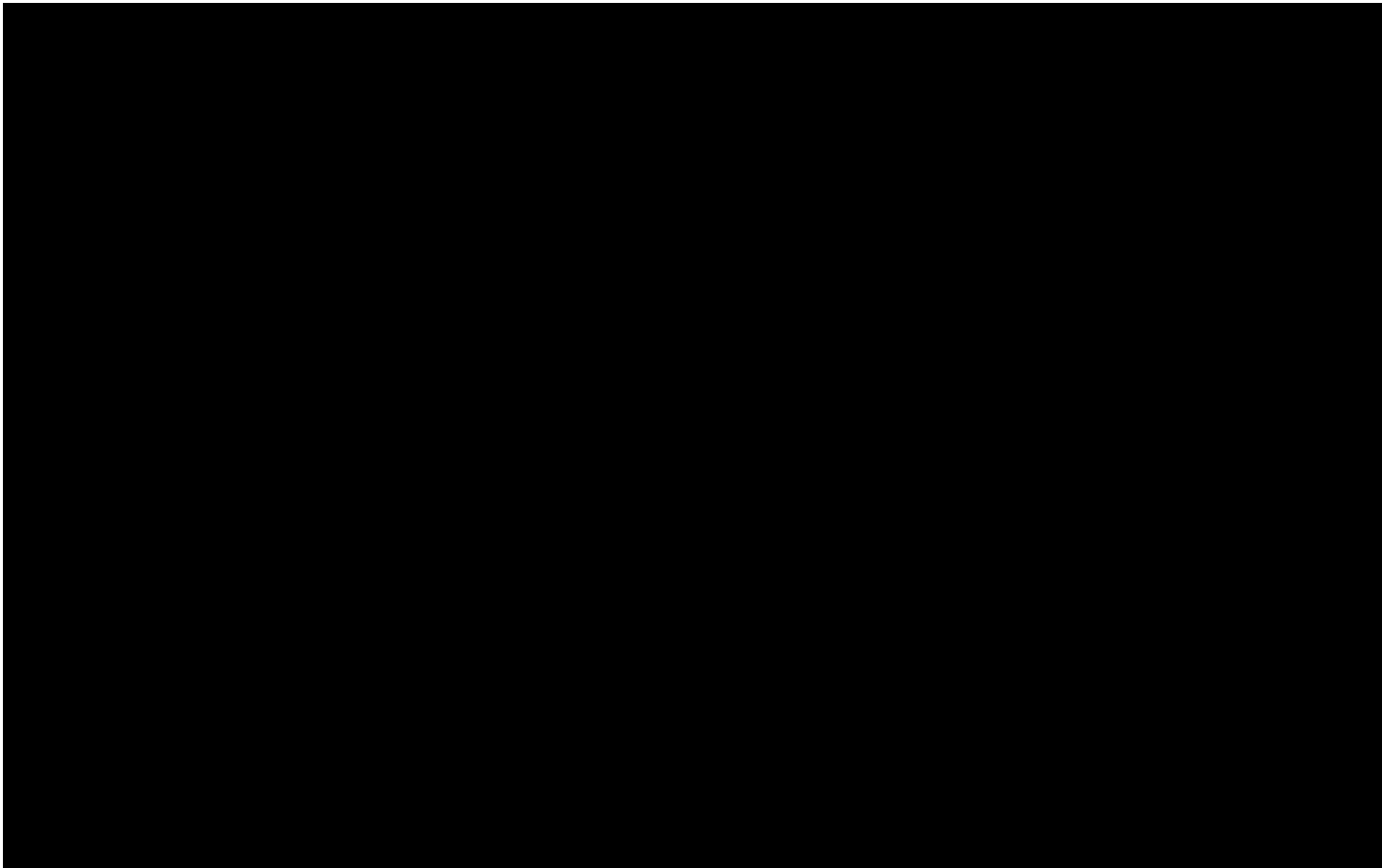


Star Petroleum Refining
Public Company Limited

EHS-SP-QS-0015 Hearing
Conservation Program







การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

1. นโยบายการอนุรักษ์การได้ยิน

อ้างอิง EHS-SP-QS-0015 Hearing Conservation Program

2. การเฝ้าระวังเสียงดัง (Noise Monitoring)

• ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง พบผลไม่เกินค่ามาตรฐาน

Refinery Plant and Marine Terminal
Star Petroleum Refining Public Co., Ltd.

Measurement Results of Sound Pressure Level
in Working Environment by Personal Sampling

Table 4 Measurement Results of Sound Pressure Level in Working Environment
by Personal Sampling (3rd Recheck)
Star Petroleum Refining Public Co., Ltd.
on December 28, 2021

No.	Name	Responsibility	Area/Plant	Measurement Date	Measurement Time	%Dose	Sound Pressure Level: TWA-12 hr (dB(A))	
							Result	Standard*
1	Mr. Naratip Wichatsongdech (ID: 116547)	Operator	Area 1 (CDU/VDU)	December 28, 2021	07:00-19:00	23.5	77.0	83.0

Remark: 1 *Notification of the Department of Labour Protection and Welfare, B.E.2561 (2018)

2 TWA means Time Weighted Average

• ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน 8 ชั่วโมง พบผลไม่เกินค่ามาตรฐาน

ตำแหน่งวัดเสียง: Utility Area

ค่าพรมแดน L_{EX,8h} ของสถานี: 734459E, 1404992N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model and Serial No.): CASSELLA CEL-246 HNC 3173108

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model and Serial No.): C-mech CEL-1202 HNC 2839225

ระดับเสียงอ้างอิง (Reference Sound Pressure Level): 114.0

ค่าที่อ่านได้จากระดับเสียง (Sound Level Meter (SLM) Reading dBA and SLM Adjust dBA): 114.1 and -0.1

วันที่ตรวจวัด (Check Date): 7 มี.ย. 64

ค่าขีดจำกัดเสียง (Cal Value No.): CEL1202-2021-001

เวลา (h:m)	ระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level (dBA))
08:00-09:00	86.3
09:00-10:00	86.2
10:00-11:00	86.6
11:00-12:00	87.5
12:00-13:00	87.4
13:00-14:00	86.6
14:00-15:00	86.3
15:00-16:00	86.3
Leq 8 hr ²⁰	86.7

หมายเหตุ: 1. ²⁰ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. เป็นการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ทำงาน ซึ่งเป็นการตรวจวัดเสียงของพนักงาน ตามประกาศ กบม.ก.ร.เกี่ยวกับระดับเสียงที่อนุญาตให้คนทำงานได้โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานไม่เกิน 85 dBA (ค่าขีดจำกัดเสียงที่อนุญาตให้คนทำงานได้ไม่เกิน 87 เดซิเบล เอ) ได้ไม่เกิน 5 ชั่วโมง 2 นาที

ชื่อผู้ตรวจวัด: นายณิธิพงศ์ ชื่นเย็น

ผู้บันทึก: นายณิธิพงศ์ ชื่นเย็น

ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ: นายณิธิพงศ์ ชื่นเย็น

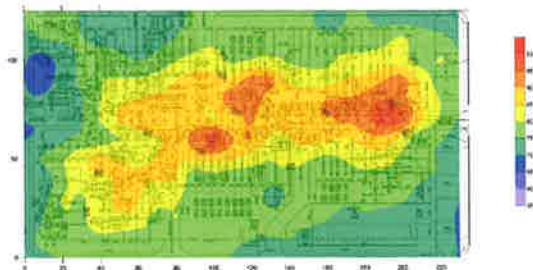
เบอร์โทรศัพท์: 02-908-3600

ชื่อผู้ตรวจวัด: นายณิธิพงศ์ ชื่นเย็น

วันที่ตรวจวัด: 7 มี.ย. 64

• แผนผังระดับความดังเสียง (Noise contour)

จัดทำแผนผังระดับความดังเสียง (Noise contour) ทุก 3 ปี



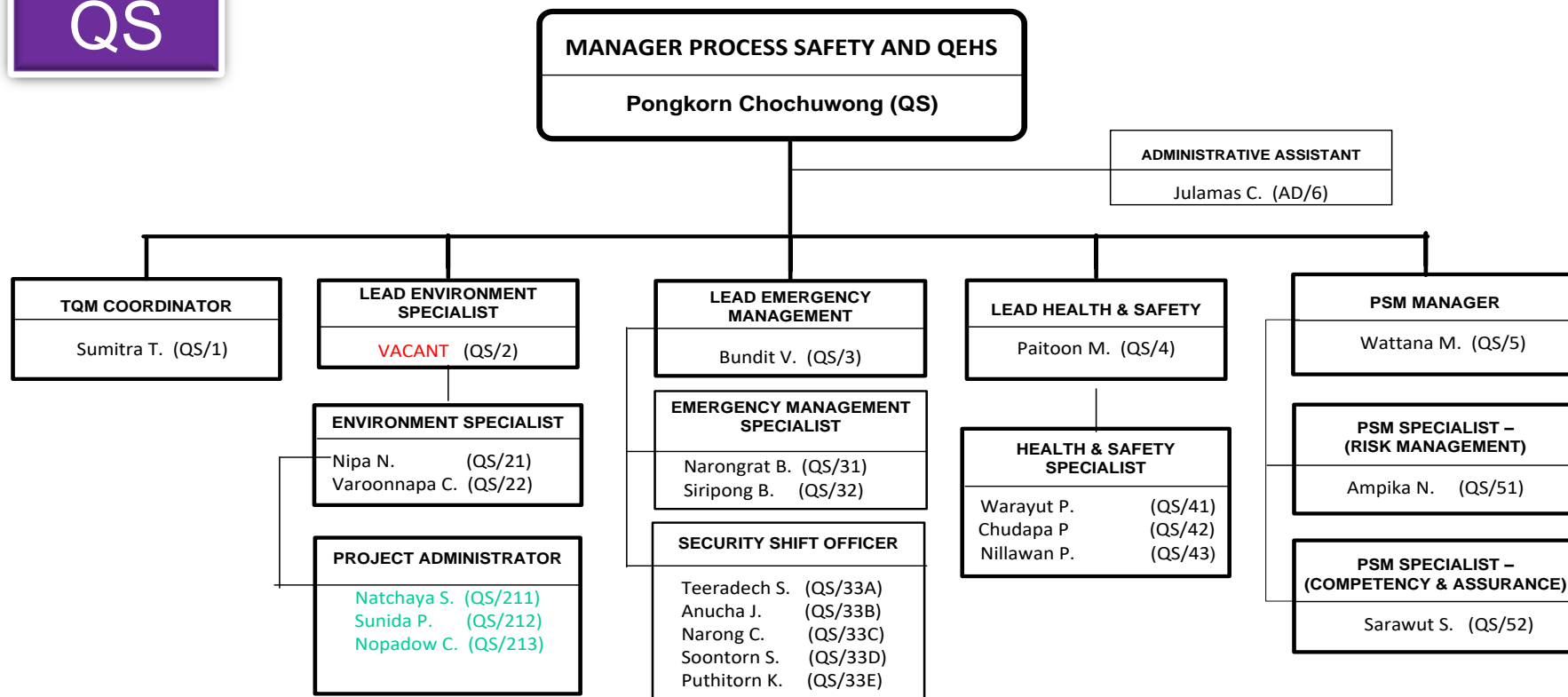
3. การเฝ้าระวังการได้ยิน (Hearing Monitoring)

ดำเนินการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่ลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดังปีละ 1 ครั้ง และประเมินสมรรถภาพการได้ยินอย่างต่อเนื่อง



ภาคผนวก ข.45

แผนผังหน่วยงานด้านอาชีวอนามัย



* DIRECT HIRE

ภาคผนวก ข.46

การทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการ (Pre-Start Up Safety Review : PSSR)

**PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST
(New Facilities)**

Project Name: Add Flange to Suction Strainer of 16G204ABC

Project No.: TE6066

Process Area /Facility:

Area 04 / Plant 16 / 16G204A

Description of Work Performed or Equipment Installed:

- Add Flange to each of suction strainer of 16G204A/B/C for removing clogging at pump suction.

Description of any new procedures or modification of procedures required by an MOC:

N/A

Description of any special training required by an MOC:

N/A

Process Hazards Analysis (PHA):

N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[PH1]	Was a Process Hazards Analysis performed on the new or modified facility?
✓			[PH2]	Have all recommendations from PHA been addressed?

Project Risk Management:

N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[PR1]	Was the construction and equipment reviewed in accordance with design specifications?
✓			[PR2]	Was the project risk management performed on the new or modified facility?

✓			[PR3]	Was the project's risk item (s) reviewed and confirmed on the new or modified facilities?
✓			[PR4]	Have all recommendation from project risk registering sheet been addressed?

Control Systems:

N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[C1]	Was the fail-safe position of valves verified by functional testing?
✓			[C2]	Were instruments/analyzers tested?
✓			[C3]	Were new critical instruments/analyzers functionally tested?
✓			[C4]	Are as-built loop/analyzer functional diagrams available?
✓			[C5]	Are new critical instruments entered into the Preventative Maintenance (PM) program?
✓			[C6]	Is all critical instrumentation connected and recorded on DCS?
✓			[C7]	Are guards provided to prevent accidental tripping of switches?
✓			[C8]	Can automatic valves be isolated/ cleaned for maintenance?
✓			[C9]	Is the unit alarm listing up to date?
✓			[C10]	Has the fail-safe mode of repaired or replaced valves been verified by functionality testing?
✓			[C11]	If starting up have all ESD or control valve bypasses been verified in their proper positions for start-up?
✓			[C12]	Have repaired/replaced instrumentation or analyzers been checked and properly tested?
✓			[C13]	Have operations been notified of any modifications made to instrumentation that would affect the control process?
✓			[C14]	Have loop sheets been revised to note any modifications to instrument?
✓			[C15]	Are guards or precaution sign provided to protect any magnetic-induced equipment from tripping or interfering?

Electrical Systems:

N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[E1]	Is electrical equipment appropriate for the area classification?

✓			[E2]	Are start/stop switches and electrical switchgear labeled?
✓			[E3]	Do the systems provide for lockout provisions?
✓			[E4]	Has Intrinsic Safety Survey been performed?
✓			[E5]	Are as built electrical diagrams available?
✓			[E6]	Are conduit fittings sealed?
✓			[E7]	Are indicating lights operational?
✓			[E8]	Was grounding for critical equipment functionally checked?
✓			[E9]	Was rotation checked?
✓			[E10]	Were electrical interlocks tested?
✓			[E11]	Were electrical tests such as Megger, Hi Pot, etc. performed /approved?
✓			[E12]	Were electrical protective relays and safety devices calibrated?
✓			[E13]	If a motor operated valve was worked on or replaced, has it been properly function tested?
✓			[E14]	Prior to a start-up after a T&I has the area lighting been verified as operating properly?
Environmental:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[EN1]	Do Operating Procedures provide information and direction regarding environmental concerns during all phases of operation?
✓			[EN2]	Are all emission monitoring and control devices operational?
✓			[EN3]	Are dikes, drainage system, and curbing adequate to contain spills and or contaminated rainwater?
✓			[EN4]	Were sewer maps revised to reflect any changes made?
✓			[EN5]	Are sewers such as "Storm"/"PCS"/"PRO" etc. properly identified where required?
✓			[EN6]	Have all surface drains and hydrocarbon drains been returned to service after being sealed for hot work that has been completed?
✓			[EN7]	Are all tanks or other dike's isolation valves closed?

✓			[EN8]	Are provisions made for disposal of all wastes including waste generated during a shutdown and or startup, including product s off spec etc.?
✓			[EN9]	Have all drums and other containers of waste materials been properly labeled as to what they contain, and the correct disposal documentation filled out?
✓			[EN10]	If a start-up after a T&I have all KO Drum demister pads that were replaced been removed from the process unit and properly disposed of?
✓			[EN11]	If catalyst has been replaced has the proper arrangements been made to either dispose of or recycle it and the necessary documentation completed.
✓			[EN12]	If after a chemical cleaning solution has been used has the proper arrangements been made to dispose of the solution and all necessary sample testing been completed and recorded?
Fire Protection:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[F1]	Are fire extinguishers mounted at their proper locations?
✓			[F2]	Have any new fire extinguishers been added to the Monthly Safety Checklist?
✓			[F3]	Was the EHS Department notified of any changes to the number & location or design of portable and fixed fire protection equipment, including modifications to fixed firewater spray systems, fire extinguishers, fire hoses, etc.?
✓			[F4]	Are fire shields properly installed below and water spray nozzles above new and existing cable trays?
✓			[F5]	Are all fire shields installed with corrugations perpendicular to cable trays?
✓			[F6]	Have the spray/sprinkler systems been functionally tested?
✓			[F7]	Are fire water systems drawings up to date concerning any modifications made?
✓			[F8]	Have all surface and hydrocarbon drains been verified as clear of plugging?
Material Safety Data Sheets (MSDS):				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[M1]	Has the MSDS been properly updated for any additional products in the area and is the updated copy available in the Process Unit or affected department?
✓			[M2]	Is the department HAZCOM program up to date?
✓			[M3]	Are employees trained in the hazards and protection from any new chemical's additions?

Personnel Safety/Health:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[P1]	Is safety equipment adequate and accessible?
✓			[P2]	Are provisions for monitoring potential high noise areas made?
	✓		[P3]	Are lighting levels adequate?
✓			[P4]	Do walkways and ladders provide safe access at all levels?
✓			[P5]	Are walking/ working surfaces level, secured, and non-slippery?
✓			[P6]	Are elevated work requirements met?
✓			[P7]	Is the work area adequately ventilated?
✓			[P8]	Are sight glasses, flow indicators, and gauges guarded?
✓			[P9]	Is the job sites clean of left-over materials and spilled products, etc.?
✓			[P10]	Do signs and barricades identify work area hazards and provide basic safety instructions such as the proper PPE required?
	✓		[P11]	Are exits or egress routes identified?
✓			[P12]	Is personnel exposure to chemicals during clean-up and maintenance minimized?
✓			[P13]	Are storage locations identified and handling procedures written for small volume chemicals?
	✓		[P14]	Are personnel protected from contact with hot >60 degrees C (>140 degrees F) surfaces?
✓			[P15]	Is the physical layout simple, easily understood, and accessible?
✓			[P16]	Are vessels and operating systems identified?
✓			[P17]	Is out-of-service equipment isolated and identified?
✓			[P18]	Are provisions made for Industrial Hygiene (IH) monitoring during initial or routine operations?
	✓		[P19]	Are departmental Personnel Safety Equipment Checklists up to date?






	✓		[P20]	a) If high noise detected has the noise contour map been updated b) Are high noise areas where special hearing protection is required properly marked with the appropriate warning signs?
✓			[P21]	If after a shutdown or T&I have all unnecessary equipment used to perform work been removed from the site?
✓			[P22]	If after a shutdown or T&I are all over head decks and walkways free of obstructions and clean?
✓			[P23]	Has any oil-soaked insulation of hot oil piping and hot oil equipment been replaced?
✓			[P24]	If after a shutdown or T&I has all that required to be removed been reinstalled or (if required) replaced? <ul style="list-style-type: none"> Exception would be manway covers, head cap flange covers, piping flange covers, etc which will not be reinstalled until the Process Unit is back up online. This is due to the possibility that leaks may occur as the process heats up during the start-up phase.
Procedures/ Guidelines:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[PG1]	Have new Operation's Procedures/Guidelines been written or existing Procedures/Guidelines been revised where required?
✓			[PG2]	Have new Maintenance Procedures /Guidelines been written or existing Procedures/Guidelines revised where required?
Training:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[TR1]	Has Operations (where required) been properly trained on modifications?
✓			[TR2]	Has Maintenance (where required) been properly trained on modifications?
Pressure and or Vacuum:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[PV1]	Are relief device discharges to atmosphere directed to a safe location?
✓			[PV2]	Is newly installed relief device discharge piping adequately braced and supported?
✓			[PV3]	Are block valves between protected vessels, piping, and downstream discharge points (car sealed open/locked)?
✓			[PV4]	Are weep holes, drains, and/or weather barriers provided in the discharge piping of atmospheric pressure relief devices?

✓			[PV5]	Is the department Safety Relief Device and isolation Block Valve Checklist up to date?
✓			[PV6]	Were new safety valves and or rupture discs entered in the Maintenance Management program and the obsolete ones removed?
✓			[PV7]	Were new set pressures communicated to all Operators and other relevant personnel?
✓			[PV8]	Have all PSV / RV valves been properly tested as required?
Rotating and Mechanical Equipment:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[R1]	Are special provisions for safe startup and operations included in operating procedures?
✓			[R2]	Are equipment guards installed as specified?
✓			[R3]	Are MSDS available for new lubricants and seal fluids?
✓			[R4]	Is the PSV and RV PM program updated to reflect any additions and changes in design?
✓			[R5]	Are capacities of floor/deck loading, monorails, jib cranes, and hoists displayed and visible?
	✓		[R6]	Can all newly installed equipment be cleaned, isolated, and locked out for maintenance work?
✓			[R7]	Is tubing/piping on seal flush arrangements properly identified to ensure that the correct hookups were made following maintenance work or modifications made?
Temperature/Reaction:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
✓			[T1]	Is instrument and computer failure addressed in Operating Procedures/Emergency Operating Procedures (OPs/EOPs)?
✓			[T2]	Is loss of utilities addressed in Ops / EOPs?
✓			[T3]	Are flow and process diagrams developed to detail proper valving arrangements?
Valves and Piping:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[V1]	Are identified cross-tied lines properly isolated as specified in the Design and Commissioning Review?
✓			[V2]	Are lock open and locked closed valves in the correct positions and properly locked and tagged?

	✓		[V3]	Is the department s Operations Master Blind List up to date with all blinds in their correct position for start-up?
	✓		[V4]	Was a line-by-line review conducted to ensure the piping is installed as specified?
✓			[V5]	Are unused piping branches isolated or eliminated?
✓			[V6]	Are vents and drains visible, easily accessible, and safely located?
✓			[V7]	Are sample points configured for safe sampling and are sample point tags in place?
✓			[V8]	Is safe access to valves provided?
✓			[V9]	Are pipe supports installed as specified?
✓			[V10]	Has piping thermal expansion been accounted for?
	✓		[V11]	Are hoses and fittings approved for the service?
✓			[V12]	Are open-ended valves approved for the service?
✓			[V13]	Is back flow protection provided where required?
✓			[V14]	Are check valves installed in the correct orientation and proper direction?
✓			[V15]	Is electrical continuity, grounding and cathodic protection provided?
	✓		[V16]	Is appropriate testing complete and documented?
	✓		[V17]	Is the job site clean?
✓			[V18]	Are nipple lengths short and any cantilevered branch connections properly supported?
	✓		[V19]	Are piping shoes properly position on their supports.
✓			[V20]	Were the Spring Supports that were locked on larger piping that had flanges completely broken for work to be performed during a shutdown or T&I?
✓			[V21]	Have Spring Supports of all piping that were locked in position during a shutdown or a T&I been released prior to starting up?
✓			[V22]	Have all low-pressure gauges used for nitrogen blanketing etc of equipment and or lines during a shutdown or T&I been removed or replaced with a pressure gauge of the correct range?

			[V23]	Have all isolation blinds (spades) as per a Master Blind List for positive isolation of a confined space entry, equipment or lines for hot work, etc. for positive isolation during the shutdown or T&I been returned to their proper start-up positions? Note: Not all blinds will be returned to the normal run position until the unit is up and running ie: Steam-out blinds, Vessel drain line blinds, Nitrogen purge lines and vessel vents to atmosphere.
	✓			
	✓		[V24]	Have all hydro-test of lines and equipment verification documentation been signed off by Integrity or other authorized and delegated personnel?
	✓		[V25]	Have all Hydro-test blinds, listed on the hydro-test Blind (Spade) List been verified as signed off (by operations) and either removed or if a spectacle blind returned to the proper position for start-up of the unit? Note: Attach a copy of the completed blind list with the completed PSSR.
	✓		[V26]	If V25 has been checked off as "YES" has a copy of the completed (signed off) hydro-test Blind (Spade) List been attached to this PSSR, as required? Note: If not, then you must note why in the PSSR-Deficiencies Found section.
✓			[V27]	Have lines or equipment that were hydro-tested been properly drained at their low points?
✓			[V28]	Are the proper Utility connections equipped with check valves used to tie any type of Utility system into a process line or equipment for the purpose of purging or flushing of them?
✓			[V29]	Has the Utilities plant been informed that a utility system has been tied into a process line or a piece of equipment at the unit?
Complete for a gasket installation/revision:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[G1]	Are gaskets of the proper type to be compatible with process fluids, temperatures, and pressures of the line?
	✓		[G2]	Do gaskets conform to the applicable flange and piping specifications?
	✓		[G3]	Are equipment joints properly aligned?
	✓		[G4]	Do all flanges a minimum of 1 bolt thread exposed past each nut?
	✓		[G5]	Have all flanges requiring torquing been verified as having been torqued and at the proper torque setting?
	✓		[G6]	If after a T&I have all lines and equipment been checked and verified as being properly made up by Operations with highlighted & initialed P&IDs to verify this?

	✓		[G7]	As part of the equipment and line checks were all made up flanges bolts that were made back up after a shutdown or T&I been hammer tested by operations?
	✓		[G8]	Has Leak Testing of lines and equipment been completed or is scheduled prior to starting up after a T&I or shutdown where equipment has been opened and piping flanges spread?
Other:				
N/A	Y	N	Number	Questions Required To be Answered:
	✓		[O1]	Are Operating Procedures and Emergency Operating procedures up to date?
	✓		[O2]	Are special procedures for commissioning/decommissioning or a first-time startup provided?
	✓		[O3]	Are product's shipping labels/tags available?
	✓		[O4]	Have Operational Safety practices been reviewed /revised and endorsed?
	✓		[O5]	Are equipment/instrumentation operating and maintenance guides filed in maintenance and operating areas?
	✓		[O6]	Are markup P&IDs available and has a copy of these marked up P&IDs been filed in the control drawing sets?
	✓		[O7]	Are underground piping drawings up to date?
	✓		[O8]	Are as-built loop diagrams/electrical diagrams/support diagrams for all equipment necessary for safe operations available?
	✓		[O9]	Are flow and process diagram up to date?
	✓		[O10]	Was the change communicated to adjacent units or other affected groups?
	✓		[O11]	Are shift operations and emergency personnel instructed in support and response procedures?
	✓		[O12]	Does the equipment layout provide safe access for operations and maintenance?
	✓		[O13]	Are appropriate materials of construction used for compatibility/corrosion?

✓		[O14]	Was the potential impact of the change or unchanged facilities addressed?				
	✓	[O15]	Are provisions made for technical or supervisory support during initial operation?				
	✓	[O16]	Was a field inspection conducted by the PSSR team?				
✓		[O17]	Does the PSSR Review Team recommend the project startup, contingent on the correction of any deficiencies that have been identified by this review?				
[O18]	Have the above PSSR questions addressed all areas of concern? If the answer is "NO", list all additional concerns in the PSSR Report		<table border="1"> <tr> <td>YES</td> <td>NO</td> </tr> <tr> <td>✓</td> <td></td> </tr> </table>	YES	NO	✓	
YES	NO						
✓							
PSSR Sign off Section							
PSSR Coordinator: (To Be Project Engineer or Project Manager)		 <div>12.05.22</div> <div>Date</div>					
Operations:		 <div>12.05.22</div> <div>Date</div>					
Inspector:		 <div>12.05.22</div> <div>Date</div>					
Process Engineer:		 <div>12/05/22</div> <div>Date</div>					
EHS Personnel:		 <div>12/5/22</div> <div>Date</div>					
		Indicator	Signature				



NOTE 1: Checklist items listed are "Project" dependent. Additional items may be added for review and inspection to ensure all concerns that are inherent in the project, process or the type of materials that will be used are addressed.



NOTE 2: The PSSR Coordinator, Operations Representative, Inspector and Process Engineering shall each sign-off on this form if line O18 has been checked noting all are in agreement that the project start-up may precede after any deficiencies that were noted by the Team has been corrected.



NOTE 3: The EHS Personnel signature shall always be the last of the PSSR Review Team to sign-off on the PSSR form. Before signing the PSSR form, the EHS Personnel shall verify that all deficiencies that were noted by the PSSR Review Team have been corrected.



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

AS-FO-AS-6014; Pre-Startup Safety Review
(PSSR) Checklist for New Facilities

Amendment List

Revision	Date	Reason	By
00	7 Oct 2008	First release	Admin
0	26 Oct 2011	- Add Wording in number [P20] at Page 4 of 12	Paitoon
1	5 Jul 2013	- Revised (Section A) Change to (Section) at Page 1 of 12 - Add Topic Project Risk Management at Page 1 of 12 - Change Logo from ARC to SPRC and Rearrange at Page 10 of 12	Wattana
2	9 Mar 2015	- Change New SPRC Logo	Wattana
3	4 May 2016	- Change Wording From (PSSR) Check List for New/Altered to (PSSR) Check List for new Facilities - Change No. Topic (Complete for a Gasket Installation/Revision) and rearrange to new number at Page 10 of 15 - Add Wording "Project" at topic PSSR Sign off Section at Page 11 of 15	Wattana
4	11 Jul 2017	- Doc No. Change From EHS-FO-TE-2006 to EHS-FO-QS-2006	Phakkhaphol
5	18 Jun 2018	- Delete Page of 13 to 15	Phakkhaphol
6	4 Jun 2021	- Organization Change from TE/6 to AS/6 - Doc No. Change From EHS-FO-TE-2006	Jarin
7	12 Jul 2021	- Add Question [C15] - Add Question [PR1] - Change 'Training' symbol from [T] to [TR]	Jarin



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

AS-FO-AS-6018: Pre-Startup Safety Review / Re-
Startup Safety Review Report

REPORT OF

- ☒ PRE-STARTUP SAFETY (PSSR) REVIEW
☐ RE-STARTUP SAFETY (RSSR) REVIEW

Date: 12.05.22

Project Name: Add Flange to Suction
Strainer of 16G204ABC

Project / Equipment No.: TE6066

Facility/Process/Equipment:
Area 04 / Plant 16 / 16G204A

Description of Facility or Equipment:

- Add Flange to each of suction strainer of 16G204A/B/C for removing clogging at pump suction.

Inspection Findings:

A Review Team has inspected the above facility/process/equipment and found it to be in compliance with Company EHS Standards and legal requirements with the exception of items listed.

Attached are a Pre-Startup Safety Review / Re-Startup Safety Review Checklist and a list of items that may or may not need correction before placing the equipment in service.

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By

Operations
Representative:

Signature



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

AS-FO-AS-6018: Pre-Startup Safety Review / Re-
Startup Safety Review Report

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By

Process Engineer:

Signature

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By
Install Insulation.	✓		13.05.22	MTB

Integrity Engineer:

Signature

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By

Project Engineer:

Signature

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By

EHS Personnel:

Signature

Revision No.: 7
Date: 19 July 21

Copy No. 00

Page 3 of 4



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

AS-FO-AS-6018: Pre-Startup Safety Review / Re-
Startup Safety Review Report

Exceptions	Before Startup	After Startup	Completion Date	By

PSSR Coordinator:

Signature

☒ Approval by PU Manager or Appropriate Department Manager

All items noted on this report have been corrected or otherwise noted. I approve to release this facility/process/equipment for start-up.

Approval for Start Up:

Indicator: PN (1A) (for PN)

Date: 13/5/22

Revision No.: 7
Date: 19 July 21

Copy No. 00

Page 4 of 4



Star Petroleum Refining
Public Company Limited

AS-FO-AS-6018: Pre-Startup Safety Review / Re-
Startup Safety Review Report

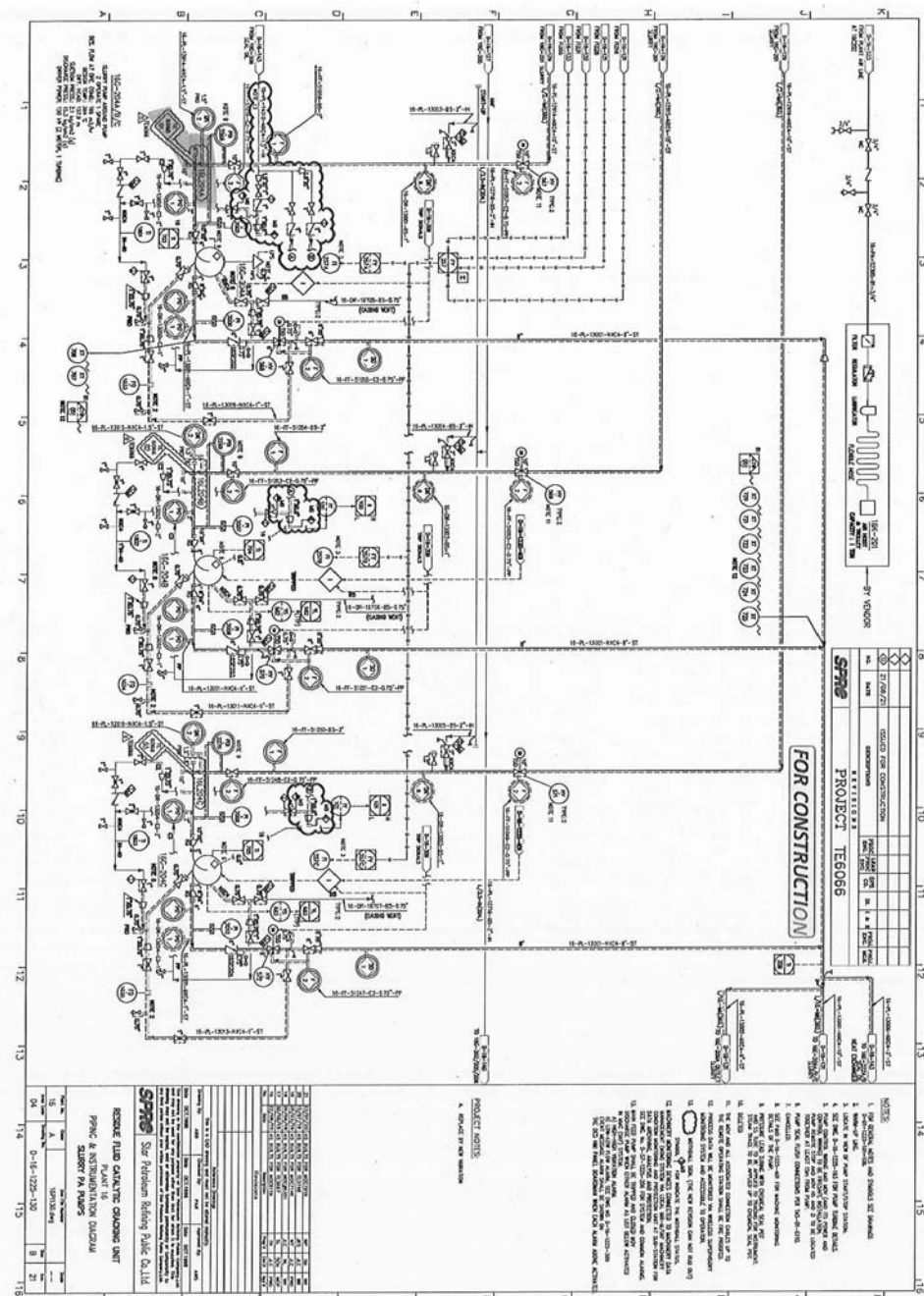
Amendment List

Revision	Date	Reason	By
1	7/Oct/2008	- First release	Admin
2	5/Jul/2013	- Revised of Company Name - Revised Pre-Startup Safety Review Report Table at page 2 of 4	Wattana
3	9/Mar/2015	- Change New Company Logo	Wattana
4	4/May/2016	- Rename of Document - Add Check Box of Pre-Startup Safety Review and Re-Startup Safety Review - Add wording 'Equipment No' at table - Add Wording "Re-Startup Safety Review" at Topic of Inspection Findings - Add Table for Operation Representative Sign off section - Add Table for Integrity Engineer Sign off section - Rename of 'EHS Representative' to 'EHS Personnel' - Deleted unused table at last section	Wattana
5	11/Jul/2017	- Change Doc. No. From EHS-FO-QS-2009 to EHS-FO-TE-2009	Phakkhaphol
6	4/Jun/2021	- Update as per MOC8283 Transferred Document from TE/6 to AS/6 - Change Doc. No. From EHS-FO-TE-2009 to AS-FO-AS-6018 - Deleted SPRC Logo - Revised Wording from 'Before S/U' to 'Before Startup' in table - Revised Wording from 'After S/U' to 'After Startup' in table - Revised PU Approval sign off section	Jarin
7	19/Jul/2021	- Add Amendment List	Jarin

Revision No.: 7
Date: 19 July 21

Copy No. 00

Page 1 of 4



ภาคผนวก ข.47

การตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

SPR® Fire Fighting Equipment Inspection, Test and Maintenance Plan

Item	Description	Inspection		Test				Hydrostatic Test					Maintenance		
		Monthly	Quarterly	Monthly	Quarterly	Semi Annual	Annually	Years					Semi Annual	Annually	3 Year
								1	3	5	10	12			
1	Portable Fire Extinguisher														
	Dry chemical (store pressure type)	X	X							X				X	
	Dry chemical (cartridge type)	X	X				X					X		X	
	Carbon dioxide	X	X				X			X				X	
2	Mobile Fire Extinguisher														
	Wheel dry chemical	X	X				X					X		X	
	Foam cart	X	X				X							X	
	Mobile monitor wheel type	X	X				X							X	
	Big monitor	X	X				X							X	
3	Fire Water System														
	Fire Water Pumps	X	X				X							X	
	Fire Hydrant	X	X				X							X	
	Hydrant with monitor	X	X				X							X	
	Hydro foam station	X	X				X							X	
	Pre-action sprinkler system (CCB)	X	X				X							X	
	Water Spray system	X	X				X							X	
	Sprinkler system	X	X				X							X	
	Carbon dioxide fixed system	X	X			X				X					
	FM 200	X	X			X									
	Fire water back valve	X	X				X							X	
	Fire Hose Reels	X	X				X							X	
	Fire water flushing point	X	X			X								X	
	International Connections	X	X				X							X	
4	Foam Systems	X	X											X	
	Fixed foam system	X	X				X							X	
	Semi - Fixed Foam Connections	X	X											X	
	Water & Foam Spray system	X	X				X							X	
5	Fire Fighting Equipment Accessory														
	Fire Hoses 1.5" / 2.5" / 5"	X	X					X						X	
	Fire nozzle 1.5" / 2.5"	X	X					X						X	
	Fire hose cabinet	X	X					X						X	
	Safety Eye Wash / Shower	X	X	X										X	
	AID unit	X	X	X										X	

SPR® Fire Fighting Equipment Inspection, Test and Maintenance Plan

Item	Description	Inspection		Test				Hydrostatic Test					Maintenance		
		Monthly	Quarterly	Monthly	Quarterly	Semi Annual	Annually	Years					Semi Annual	Annually	3 Year
								1	3	5	10	12			
6	Life Support Equipment														
	Self Contain Breathing Apparatus (SCBA)	X		X			X	X						X	X
	Air cart, Air wagon	X		X							X		X	X	
	B.A. Air compressor	X												X	
	Fire Apparatus (By Specialist)														
	Fire truck	X		X			X							X	
	Foam Tender (Foam Truck)	X												X	
	Onscene Command Vehicle	X												X	
	Mobile Command Vehicle	X												X	

Reference : Fire Protection Systems Inspection, Test & Maintenance Manual

Item	Type Equipment	CCB	COS	LAB	Clinic	EP	OSC	UT	CDU/ VDU	NHTU	DHTU	RFCCU	SRU	WCN	FS	FG	Waste Storage	MCB	MOC ROC	N1	N2	N3	TTLT	WH/ ERC	Total
1	Dry Chemical (Store pressure)	5	7	10	2	11									2			12	42	3			5	32	131
2	Dry Chemical (Cartridge)			6				83	68	61	47	90	64	33	34	1	4	39		34	46	51	26	18	705
3	Wet Chemical 10 Lbs.																					1			1
4	Wheel Dry Chemical			2				3	4	6	3	3	2	2				8			3	1	7	2	46
5	CO2 10 Lbs.	4	1	14		2	2	6	11	2	4	7	7	4	3			8	6	8	4	4	2	7	106
6	CO2 Fixed System	1		2				2										1							6
7	FM-200													1											1
8	Hose Rack																							4	4
9	Pre-Action Sprinkler System	1																							1
10	Automatic Sprinkler							2										2						2	6
11	Deluge Valve System																	1					3		4
12	Water Spray								2	3	1	3		2				1		11		7			30
13	Fixed Foam Salutation																			18	16	9			43
14	Fixed Monitor							3	13	19	14	19	11	11				9		5	4	3			111
15	Mobile Ground Monitor								2	2	2	2	2												10
16	Foam Cart							2	3	3	2	3	2	1				5				1	4		26
17	One Man Foam												1							3	5				9
18	Fire Hydrant	1	1	1	1			20	9	8	10	8	24	11	4	4		27	4	50	37	31	5	15	271
19	Block Valve		1	1				16	5	8	10	9	14	10	1	1		10		21	18	16	1	3	145
20	Hose Reel							8	6	8	6	7	6	4				10							55
21	Safety Eye Wash Shower	2		8	1			8	7	6	7	6	9	4				9		1	3	7	13	1	92
22	Fire Blanket Water Jel											3							1						4
23	SCBA	6		1			4	6	4	4	6	8	6	4	15			7		2		2		6	81
24	Air Line														7									4	11
25	Escape Hood			3					6				8	2	6							2			27
26	Big Gun														2										2
27	Fire Hose Cabinet		1					1	1	2	1	1	4	1				6	6	1		1	4	1	31
28	Equa Blue																		1						1
29	Fire Department																	2							2
30	Flushing Point							1												1					2
Total		20	11	48	4	13	8	161	142	132	114	169	160	90	74	6		157	60	159	136	110	83	85	1,964

ภาคผนวก ข.48

การขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

แบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเพื่อขึ้นทะเบียน
ตามกฎหมายว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ข้อ 36
ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

เขียนที่ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด
วันที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

1. ข้าพเจ้า (นายจ้างผู้มีอำนาจลงนาม) [REDACTED]
2. ชื่อสถานประกอบการ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด
ประเภทกิจการ ถ่านน้ำมันปิโตรเลียม
สำนักงานเลขที่ 1 ถนน ใจ-3บี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมือง
จังหวัด ระยอง 21150 โทร. 038-699000 โทรสาร 038-699999
สถานที่ใกล้เคียง บริษัท แปซิฟิก พลาสติค จำกัด, บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
บริษัท ไทยอินดัสทรีลแก๊ส จำกัด (มหาชน), บริษัท บางกอกอินดัสทรีลแก๊ส จำกัด
จำนวนลูกจ้าง 367 คน ชาย 297 คน หญิง 70 คน
3. ขอแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ เพื่อการขึ้นทะเบียน
ชื่อ นาย/นาง/นางสาว [REDACTED]
วันที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551
โดยมีคุณสมบัติ สำเร็จการศึกษามาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า
หรือมีได้แบบหลักฐานประกอบการแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่
☒ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
ในการทำงาน
☒ สำเนาเอกสารแต่งตั้งเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
☐ สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
☒ สำเนาเอกสารแสดงวุฒิการศึกษาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นพร้อมหลักฐานประกอบนั้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ [REDACTED]
(นายวิเลียม แอล. สโตน)
นายจ้าง (ผู้มีอำนาจลงนาม)

SPRC

STAR PETROLEUM REFINING COMPANY, LTD.

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด

Callex - PTT joint venture

บริษัทร่วมทุนระหว่างภาครัฐกับเอกชน

ที่ SPRC-QS-OUT 08 - 153

28 กุมภาพันธ์ 2551

เรื่อง ขอจัดส่งแบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ
เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.แบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด
จำนวน 1 ฉบับ

อ้างถึงประกาศกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 4 ข้อ 36 กำหนดให้นายจ้างแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
เพื่อขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ทางบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด ได้จัดทำแบบแจ้งข้อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ระดับวิชาชีพเพื่อขึ้นทะเบียนต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายคุณภาพ ตั้งเวดล้อม อาชีวอนามัย
และความปลอดภัย และห้องปฏิบัติการทดสอบ

ฝ่ายคุณภาพ ตั้งเวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และห้องปฏิบัติการทดสอบ
โทรศัพท์ 0-3869-9000 ต่อ 7322, 7914
โทรสาร 0-3869-9999

ลงชื่อ
[REDACTED]

แจ้งรหัสประจำตัวเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

วันที่ 11 มิถุนายน 2551

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ได้รับแจ้งขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่

ความปลอดภัยในการทำงานของ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด

โดย (นายจ้าง/หรือผู้แทน) นายวิลเลียม แอล สโตน ดังต่อไปนี้

อป.วิชาชีพ จำนวน 1 คน

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	เลขรหัส อป.
1		

ทั้งนี้ ได้ตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ถูกต้องครบถ้วน

ขาดเอกสาร

ให้นำมาส่งภายในวันที่

ขอแสดงความนับถือ

เจ้าพนักงานแรงงาน

หมายเหตุ ให้นายจ้างแจ้งรหัสหรือสำเนาแก่ อป.ให้ทราบด้วย

กรณีมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังให้ดำเนินการดังนี้

1. กรณี อป.เปลี่ยนสถานที่ปฏิบัติงานแต่อยู่จังหวัดเดียวกัน ให้ใช้เลขรหัสเดิม
 2. กรณีเปลี่ยนจังหวัด ให้ใช้เลขรหัสจังหวัดใหม่ และยกเลิกรหัสเดิม (โดยแจ้งกลับมายังสำนักงานฯ)
 3. ทั้งข้อ 1. และข้อ 2. กรณีที่มีอป.ลาออกหรือย้ายให้บริษัทฯ แจ้งมายังสำนักงานฯ
- ถ้ามีอป.คนใหม่ให้แจ้งขึ้นทะเบียนใหม่ (ถ้ายังไม่มีรหัส)

ฝ่ายบริหารงานทั่วไป

โทรศัพท์ 038-694117-9 ต่อ 12

โทรสาร 038-694117-9 ต่อ 18

ประกาศแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ตามกฎหมายว่าด้วยการมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย

อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ข้อ 16

ลงวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

เขียนที่ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด

วันที่ 22 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ด้วยกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 ข้อ 16 กำหนดให้ต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

ดังนั้น บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด ประกอบกิจการ ก่อสร้างน้ำมันปิโตรเลียม ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1 ถนนโอบ-3 กิโลเมตรอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 โทร. 038-699000 โทรสาร 038-699999

มีลูกจ้างจำนวน 367 คน ขอประกาศแต่งตั้งผู้ที่มีรายชื่อและคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ ประจำบริษัทฯ เพื่อปฏิบัติงานเฉพาะด้านความปลอดภัย

นาย/นาง/นางสาว

คุณสมบัติ : สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่า

ลงชื่อ

นายจ้าง (ผู้มีอำนาจลงนาม)

ภาคผนวก ข.49

การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัย ของถังบรรจุวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

STORAGE TANK STATUTORY INSPECTION
AS PER API 653 FOR TANK NO. 60D326
AT MAPTAPHUT, RAYONG
FOR STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC CO., LTD.
ON FEBRUARY 26, 2020

Job Executed By :
Mr. Piched A.
Mr. Supawat M.
Mr. Natthaworn S.
Mr. Suraphol K.
Mr. Jirawat H.

Job No.
2020-00083-18

Prepared By :
Mr. Natthaworn S.

Checked By :
Mr. Supawat M.

Approved By :
Mr. Piched A.

ISET (Thailand) Limited
100 Nanglinchee Road,
Chongnonsee, Yannawa,
Bangkok, 10120 Thailand.
TEL : 662 - 678 1813
FAX : 662 - 678 1504

All orders are accepted and all report and certificates issued subject to the General Condition of Service
(Copies available upon request)

Issue date : 09/03/2020

Total 19 Sheets

หมายเลขรายงานตรวจสอบ : 2020-00083-18
เจ้าของ/ผู้ครอบครองถัง : บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
หมายเลขถังเก็บน้ำมัน : 60D326
สถานที่ทดสอบ : บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วัน/เดือน/ปี ที่ทดสอบ : 26 กุมภาพันธ์ 2563

Visual Inspection Checklist

Tank In-Service Inspection Checklist

No.	Item	Completed	Comments
1	FOUNDATION	✓	
1.0.1	Measure foundation levelness and bottom elevations.	✓	Good condition
1.1	Concrete Ring		
1.1.1	Inspect for broken concrete, spalling and cracks, particularly under backup bars used in welding Butt-welded annular rings under the shell.	N/A	N/A
1.1.2	Inspect drain openings in ring, back of waterdraw basins and top surface of ring for indications of bottom leakage.	N/A	N/A
1.1.3	Inspect for cavities under foundation and vegetation against bottom of tank.	N/A	N/A
1.1.4	Check that runoff rainwater from the shell drains away from tank.	N/A	N/A
1.1.5	Check for settlement around perimeter of tank.	✓	Good condition
1.2	Asphalt		
1.2.1	Check for settling of tank into cement/asphalt base which would direct runoff rain water under the tank instead of away from it.	✓	Crack on asphalt
1.2.2	Look for areas where leaching of oil has left rock filler exposed, which indicates hydrocarbon leakage.	✓	Good condition
1.3	Oiled Dirt or Sand		
1.3.1	Check for settlement into the base which would direct runoff rain water under the tank rather than away from it.	N/A	N/A
1.4	Rock		
1.4.1	Presence of crushed rock under the steel bottom usually results in severe underside corrosion. Make a note to do additional bottom plate examination (ultrasonic, hammer testing or turning of coupons) when the tank is out of service.	N/A	N/A
1.5	Site Drainage		
1.5.1	Check site for drainage away from the tank and associated piping and manifolds.	✓	No manifolds
1.5.2	Check operating condition of the dike drains.	✓	Good condition
1.6	Housekeeping		
1.6.1	Inspect the area for buildup of trash, vegetation and other inflammables buildup.	✓	Found weed
1.7	Cathodic Protection		
1.7.1	Review cathodic protection potential readings.	N/A	N/A
2	SHELLS		
2.1	External Visual Inspection		
2.1.1	Visually inspect for paint failures, pitting and corrosion.	✓	Peeling paint
2.1.2	Clean off the bottom angle area and inspect for corrosion and thinning on plate and weld.	✓	Good condition



หมายเลขรายงานตรวจสอบ : 2020-00083-18
เจ้าของ/ผู้ครอบครองถัง : บริษัท สตาโรปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
หมายเลขถังเก็บน้ำมัน : 60D326
สถานที่ทดสอบ : บริษัท สตาโรปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วัน/เดือน/ปี ที่ทดสอบ : 26 กุมภาพันธ์ 2563

No.	Item	Completed	Comments
		✓	
2.1.3	Inspect the bottom-to-foundation seal, if any.	✓	Good condition
2.2	Internal (Floating Roof Tank)		
2.2.2	Visually inspect for grooving, corrosion, pitting and coating failures.	✓	Only on top shell
2.3	Riveted Shell Inspection		
2.3.1	Inspect external surface for rivet and seam leaks.	N/A	N/A
2.3.2	Locate leaks by sketch or photo (location will be lost when shell is abrasive cleaned for painting)	N/A	N/A
2.3.3	Inspect rivets for corrosion loss and wear.	N/A	N/A
2.3.4	Inspect vertical seams to see if they have been full fillet lap-welded to increase joint efficiency.	N/A	N/A
2.3.5	If no record exists of vertical riveted seams, dimension and sketch (or photograph) the rivet pattern : number of rows, rivet size, pitch length and note whether the joint is butt-riveted or lap-riveted.	N/A	N/A
2.4	Wind Girder (Floating Roof Tanks)		
2.4.1	Inspect wind girder and handrail for corrosion damage (paint failure, pitting, corrosion product buildup), especially where it occurs at tack-welded junction and for broken welds.	✓	Good condition
2.4.2	Check support welds to shell for pitting, especially on shell plates.	✓	Good condition
2.4.3	Note whether supports have reinforcing pads welded to shell.	N/A	N/A
3	SHELL APPURTENANCES		
3.1	Manways and Nozzles		
3.1.1	Inspect for cracks or signs of leakage on weld joint at nozzles, manways and reinforcing plates.	✓	No leak
3.1.2	Inspect for shell plate dimpling around nozzles, caused by excessive pipe deflection.	✓	Good condition
3.1.3	Inspect for flange leaks and leaks around bolting.	✓	No leak
3.1.4	Inspect sealing of insulation around manways and nozzles.	N/A	N/A
3.1.5	Check for inadequate manway flange and cover thickness on mixer manways.	✓	Only visual
3.2	Tank Piping Manifolds		
3.2.1	Inspect manifold piping, flanges and valves for leaks.	✓	No leak
3.2.2	Inspect fire fighting system components.	✓	Good condition
3.2.3	Check for anchored piping which would be hazardous to the tank shell or bottom connections during earth movement.	✓	Good condition
3.2.4	Check for adequate thermal pressure relief of piping to the tank.	✓	Good condition
3.2.5	Check operation of regulators for tanks with purge gas systems.	N/A	N/A
3.2.6	Check sample connections for leaks and for proper valve operation.	N/A	N/A

Page 2 of 8
Konchinun Arsayoot

This document is issued by the Company under its General Conditions of Service accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

iSET (Thailand) Limited 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 15 04 www.th.sgs.com

Member of the SGS Group



หมายเลขรายงานตรวจสอบ : 2020-00083-18
เจ้าของ/ผู้ครอบครองถัง : บริษัท สตาโรปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
หมายเลขถังเก็บน้ำมัน : 60D326
สถานที่ทดสอบ : บริษัท สตาโรปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
วัน/เดือน/ปี ที่ทดสอบ : 26 กุมภาพันธ์ 2563

No.	Item	Completed	Comments
		✓	
3.2.7	Check for damage and test the accuracy of temperature indicators.	✓	Only visual
3.2.8	Check welds on shell-mounted davit clips above valves 6 in. and larger.	N/A	N/A
3.3	Autogauge System		
3.3.1	Inspect autogauge tape guide and lower sheave housing (floating swings) for leaks.	N/A	N/A
3.3.2	Inspect autogauge head for damage.	✓	Good condition
3.3.3	Bump the checker on autogauge head for proper movement of tape.	N/A	N/A
3.3.4	Identify size and construction material of autogauge tape guide (floating roof tanks).	N/A	N/A
3.3.5	Ask operator if tape tends to hang up during tank roof movement (floating roof tanks).	N/A	N/A
3.3.6	Compare actual product level to the reading on the autogauge (maximum variation is 2 in.)	N/A	N/A
3.3.7	On floating roof tanks, when the roof is in the lowest position, check that no more than two ft. of tape are exposed at the end of the tape guide.	N/A	N/A
3.3.8	Inspect condition of board and legibility of board-type autogauges.	N/A	N/A
3.3.9	Test freedom of movement of marker and float.	N/A	N/A
3.4	Shell-Mounted Sample Station		
3.4.1	Inspect sample lines for function of valves and plugging of lines, including drain or return-to-tank line.	✓	Good condition
3.4.2	Check circulation pump for leaks and operating problems.	✓	Good condition
3.4.3	Test bracing and supports for sample lines and equipment.	✓	Good condition
3.5	Heater (Shell Manway Mounted)		
3.5.1	Inspect condensate drain for presence of oil indicating leakage.	N/A	N/A
3.6	Mixer		
3.6.1	Inspect for proper mounting flange and support.	✓	Good condition
3.6.2	Inspect for leakage.	✓	No leak
3.6.3	Inspect condition of power lines and connections to mixer.	✓	Only visual
3.7	Swing Lines : Winch Operation		
3.7.1	Nonfloating. Raise, then lower the swing line with the winch and check for cable tightness to confirm that swing line lowered properly.	N/A	N/A
3.7.2	Floating. With tank half full or more, lower the swing line, then let out cable and check if swing has pulled cable tight, indicating that the winch is operating properly.	N/A	N/A
3.7.3	Indicator. Check that the indicator moves in the proper direction. Floating swing line indicators show a lower level as cable is wound up on the winch. Non-floating swing line indicators show the opposite.	N/A	N/A
3.8	Swing Lines : External Guide System		
3.8.1	Check for leaks at threaded and flanged joints.	N/A	N/A

Page 3 of 8
Konchinun Arsayoot





This document is issued by the Company under its General Conditions of Service accessible at http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein.

Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

iSET (Thailand) Limited 100 Nanglinchee Road Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120
t +66 (0)2 678 18 13 f +66 (0)2 678 15 04 www.th.sgs.com

Member of the SGS Group

หมายเลขรายงานตรวจสอบ : 2020-00083-18
 เจ้าของ/ผู้ครอบครอง : บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
 หมายเลขถังเก็บน้ำมัน : 60D326
 สถานที่ทดสอบ : บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
 วัน/เดือน/ปี ที่ทดสอบ : 26 กุมภาพันธ์ 2563

	<p><u>การตรวจพินิจการหลุดตัวของฐานถัง (Settlement)</u> รายละเอียด : สภาพปกติ ข้อเสนอแนะ : ไม่มี</p>
	<p><u>การตรวจพินิจความเอียงของถัง (Plumbness)</u> รายละเอียด : สภาพปกติ ข้อเสนอแนะ : ไม่มี</p>
	<p><u>การตรวจพินิจสภาพแผ่นรองถัง Projection Plate</u> รายละเอียด : ไม่พบการกัดกร่อน, มีวัชพืชโดยรอบ ข้อเสนอแนะ : แนะนำให้มีการแก้ไข</p>
	<p><u>การตรวจพินิจสภาพของสายดิน Tank grounding</u> รายละเอียด : สภาพของสายดิน จำนวน 4 ตำแหน่ง มีสภาพปกติ ข้อเสนอแนะ : ไม่มี</p>

คลัง : บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
 หมายเลขถัง : 60D326

การตรวจพินิจระบบสายดิน

ถังมีสายดินไม่น้อยกว่า 2 จุด แต่ละจุดห่างกันไม่เกิน 30 เมตร ถังนี้มีสายดินทั้งหมด.....4.....จุด หน่วยวัด:โอห์ม

จุดที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ค่าที่วัดได้ (โอห์ม)	1.05	0.61	0.45	1.06						

ตามกฎหมาย ความต้านทานระหว่างรากสายดินกับดินต้องไม่เกิน 10 โอห์ม

สรุป ค่าสูงสุดที่วัดได้.....1.06 โอห์ม.....ค่าต่ำสุดที่วัดได้.....0.45 โอห์ม.....

ผลการตรวจ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

การตรวจพินิจความเอียงของถัง

หน่วยวัด:มิลลิเมตร

ตำแหน่งการวัด(องศา)	0	45	90	135	180	225	270	315
ค่าที่อ่านได้ด้านบน	5899	6262	11017	10349	13703	8806	8610	9963
ค่าที่อ่านได้ด้านล่าง	5878	6224	11034	10388	13750	8784	8565	10021
ผลต่าง	-21	-2	17	39	47	-22	-45	58

สรุป ค่าผลต่างที่ยอมรับได้ตามมาตรฐาน API653.....85.3.....มม. ค่าผลต่างมากที่สุดที่อ่านได้.....58.....มม.

ผลการตรวจ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

การตรวจพินิจการหลุดตัวของถัง

จำนวนจุดที่ทำการวัด.....12.....ตำแหน่ง, ช่างอิงตำแหน่งจุดที่ 1 ตรงตำแหน่ง.....0.....องศา, หน่วยวัด : มิลลิเมตร

ตำแหน่งที่วัด	1	2	3	4	5	6	7	8
ค่าที่วัดได้	1316	1324	1319	1318	1331	1333	1336	1306
ตำแหน่งที่วัด	9	10	11	12				
ค่าที่วัดได้	1284	1295	1320	1248				
ตำแหน่งที่วัด								
ค่าที่วัดได้								
ตำแหน่งที่วัด								
ค่าที่วัดได้								
ตำแหน่งที่วัด								
ค่าที่วัดได้								

สรุป ค่าที่ยอมรับได้ตามมาตรฐาน API653.....24.49.....มม. ค่าที่มากที่สุดที่คำนวณได้จากค่าที่วัดได้ตาม API653.....16.19.....มม.

ผลการตรวจ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน ☐ ผ่านพร้อมหมายเหตุ

ข้าพเจ้าได้พิจารณาผลการตรวจสอบทั้ง 3 ข้อด้านบนแล้ว จึงลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน


 วิศวกรผู้ตรวจสอบ

ภาคผนวก ข.50

การตรวจสอบท่อขนส่งน้ำมัน

FULL INSPECTION REPORT



Inspection Reference	INSP-20180
Equipment No	0010-X001-010~FR BATTERY LIMIT TO 0010-X004-010
Inspection Date	09/03/2022
Reason For Inspection	Compliance
Inspection Engineer	Kasemkomase, Nattapoj
Approver	Pharnthongkum, Satit
Status	Approved

Inspection Summary

The CUI inspection was done at random insulation removal and insulation damage as per Chevron criteria. There were inspected 3 locations as per attached inspection photos. The location 1 and 2 were found painting damage (crack and detachment). Therefore, they were repair by system M01 with RAL 7004 as per AS-OT-IR-1607. For the location 3 was found painting in good condition. The photos after repair were also in attached work package 0010-X001-010. The vertical dummy leg was found in good condition, no horizontal dummy leg. For the other area, no significant damage was found.

The next inspection interval was set at 60 months due to FEAS piping.

Asset Corrosion Analysis

No data to display.

0.00 mm/year 0.00 years

Components

No data to display.

Pressure Test Sub Inspections

No data to display.

Bundle Sub Inspections

No data to display.

Recommendations

No data to display.

Inspection Team Members

Full Name	Applicable Certification	Certification ID
Pharnthongkum, Satit	API 570	71766
Kasemkomase, Nattapoj	API 510	101117

FULL INSPECTION REPORT








Reference Documents



Reference Document ID	Description	Document Path
2	Work package 0010-X001-010	\\sprcqnapnas03\Meridium\MI\Plant_10\0010-X001-010\Inspection_Report\Historical_Report\2022_3\Package #0010-X001-010.pdf
1	Inspection photos	\\sprcqnapnas03\Meridium\MI\Plant_10\0010-X001-010\Inspection_Report\Historical_Report\2022_3\0010-X001-010 CUI inspection.pdf


Kasemkomase, Nattapoj

Inspection Engineer

	Corrosion Under Insulation (CUI)				
WORK PACKGE NO.					
0010-X001-010					
TEST PACK NO.					
-					
EQUIPMENT NO.					
10-PL-10208P-C2-10"					
PLANT AREA					
A2					
WORK ORDER NO:					
60155304					
Rev.	Description	Date	Prepared	Review	Approved

	Corrosion Under Insulation (CUI)			
PACKAGE NO.	DISCIPLINE	EQUIPMENT	UNITS	AREA
0010-X001-010	PIP	10-PL-10208P-C2-10"	HTU	A2
TABLE OF CONTENT				
NO	DESCRIPTION	YES	NO	N/A
1	SCOPE OF WORK / RCR			<input checked="" type="checkbox"/>
2	INSPECTION AND TEST PLAN REPORT			<input checked="" type="checkbox"/>
3	PIPE INSPECTION REPORT	<input checked="" type="checkbox"/>		
4	PAINTING INSPECTION REPORT	<input checked="" type="checkbox"/>		
PREPARED BY				
REVIEWED BY				
APPROVED BY				
				
CR ASIA				
CLIENT				
CLIENT				

		Corrosion Under Insulation (CUI)			
PACKAGE NO.	DISCIPLINE	EQUIPMENT	UNITS	AREA	
0010-X001-010	PIP	10-PL-10208P-C2-10"	HTU	A2	
<h2>PIPE INSPECTION REPORT</h2>					

	Star Petroleum Refining Public Co., Ltd.	AS-FO-IR-1866: PIPE INSPECTION REPORT Integrity and Reliability Department
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

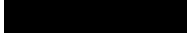
PIPE INSPECTION REPORT (SECTION A)

Equipment No: Circuit No. 0010-X001-010
Inspector Name: Jetsada Charoenkit (Akzo Nobel paints)
Date of inspection: 9 March 2022
Type: Coatings under insulation
Reason for Inspection : CUI program

SUMMARY:

Conducted inspection on 3 portions of pipelines & flanges then found out that
 Location#1 : Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with medium corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe welding.
 Location#2 : Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with light corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe.
 Location#3 : Coatings are still in good condition no need to repair.

Pipe External : Externa pipe is inspected for coating present condition.
Supports : N/A
CUI : Insulated pipes & flanges were opened to inspected. As below P&ID


 Signatory of Inspector



To return original copy with comments on approval outcome

CUI SURVEY REPORT (SECTION B)

Date of survey : 9 March 2022
Location details : Circuit No. 0010-X100-010
Existing paint type : Not Known

Service temperature : N/A
Insulation type : Rockwool with Aluminium cladding

Existing paint DFT : N/A

Insulation condition : N/A

Item	Area Description		Coating Defects (%)							Rusting (%)					Surface Contamination					Ri Value at Survey (0-5)	Micro Climate Condition / Note
	Size (inch)	Length (m)	Mechanical Damage	Cracking	Detachment	Flaking	Pinpoint rusting	Blistering	Undercutting	Light (L)	Medium (M)	Heavy (H)	Localization		Salt	Rust stain	Oil & Grease	Chalking	Other (Note)		
													Localized	Scattered							
Location# 1 – Piping & Valve Insulation	10	1.5	X	X	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	X	-	Ri 4	Poor condition with medium corrosion rust at valve.
Location# 2 – Piping & Valve Insulation	10	1	X	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	X	X	X	-	Ri 3	Poor condition with spot area repair.
Location# 3 – Piping	10	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ri 0	Good condition.

Rusty definition on bare metal : Light = Surface rust only rash rusting, Medium = Corrosive scale no pitting or metal loss, Heavy = Corrosive scale with pitting & metal section loss


Recommendations:

- Location#1 : Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with medium corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe welding.
- Location#2 : Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with light corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe.
- Location#3 : Coatings are still in good condition no need to repair.
- Other comments please see the Notes / Remarks on the last column of the below table.

To return original copy with comments on approval outcome

Item	Photos	Comments
Location #1	<p>Pictures of Location #1: Pipes and Valve</p>	<p>Surface Temp.= 96.2 °C Degree of Corrosion = Ri 4 Corrosion level = Medium Protection = poor condition with spot repair required.</p> <p>Note; Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with medium corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe welding.</p>

To return original copy with comments on approval outcome

Location #2	<p>Pictures of Location #2: Pipes</p> 	<p>Surface Temp.= 104.8 °C Degree of Corrosion = Ri 3 Corrosion level = Light. Protection = poor condition with spot repair at pipe and valve.</p> <p>Note; Coatings are still in poor condition, coatings cracking and detachment with light corrosion are observed, Major maintenance by coating system M01 is recommended at valve and pipe.</p>
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

To return original copy with comments on approval outcome

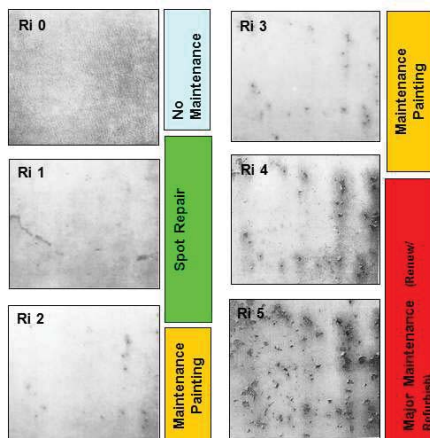
Location #3	<p>Pictures of Location #3: Pipes & Flange.</p> 	<p>Surface Temp.= 83.8 °C Degree of Corrosion = Ri 0 Corrosion level = None Protection = Good condition.</p> <p>Note; Coatings are still in good condition no need to repair.</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

To return original copy with comments on approval outcome

EVALUATION GUIDELINE (SECTION C)

Interpreting Degree of Rusting to Actual Repairs

ISO 4628/3 Scale	Rusted Area	ISO 4628/3 Pictorial Standard	ASTM D610	Rusted Area	Spot Rust Pictorial	General Rust Pictorial	Pin Point Rust Pictorial
Ri 0	0.00%		10	<0.01%			
Ri 1	0.05%		9	0.03% to 0.1%			
Ri 2	0.5%		7	0.1% to 0.3%			
Ri 3	1.00%		6	0.3 to 1%			
Ri 4	8.00%		4	3% to 10%			
Ri 5	40/50%		2 1	16 to 33% 33 to 50%			



3 Types of Maintenance Painting

- Spot Repair** is where the coated area has localised rusting and the remaining paint film is sound and in good condition. The rusting pattern is isolated in character, with no single spot repair accounting for more than 1% of the total surface area and the total surface area of spot repairs accounting for no more than 5% of the total surface area.
 - Spot repair areas are to be prepared by either hand / power tool cleaning, abrasive blast cleaning or pressure water jetting and patch painted only including patch painting of topcoat / finish coat
- Maintenance Painting** - should be performed where the coated area has localised (spot) rusting only and the remaining paint film is sound. The rusting pattern should be isolated in character, with no single spot repair accounting for more than 1% of the total surface area and the total surface area of the spot repairs no more than 30% of the total surface area.
 - Preparation - same as "Spot Repair" with the addition of a full finish coat over the entire surface.
 - This method of maintenance painting would be expected to give additional life to the entire surface area. It would help reduce the likelihood of requiring full coating removal in the future
- Major Maintenance Coating (Renew / Refurbish Coatings)**
Renovation coating should be performed when the coating breakdown or defects account for more than 30% of the total surface area or if the nature of the breakdown is worse than Ri 4 as defined by ISO 4628/3 on 100% of the surface area of the pipe or structural element in question where the entire existing paint scheme and corrosion products have to be removed before applying an entire new paint system consisting of primer, intermediates and topcoat.

To return original copy with comments on approval outcome



Corrosion Under Insulation (CUI)



PACKAGE NO.	DISCIPLINE	EQUIPMENT	UNITS	AREA
0010-X001-010	PIP	10-PL-10208P-C2-10"	HTU	A2

PAINTING INSPECTION REPORT



Item Grouped Report



Facility Information

Facility Name:	Star Petroleum Refining Company
Address Line 1:	1 Map Ta Phut Industrial Estate
Address Line 2:	I-3B Road, Tambol Map Ta Phut
City:	Amphoe Mueang
State / Province / Territory:	Rayong
Country:	Thailand
Postal Code:	21150
Facility Type:	A.I. + Q.M.
System of Measure:	Metric

Contact Information

Contact 1 Name:	Chaowalit Seesopa	Contact 3 Name:	
Employer:	Akzonobel	Employer:	
Job Title:	Technical Service Manager Marine & Protec	Job Title:	
Phone:	+ 66(0) 82 486 2465	Phone:	
Email:	Chaowalit.seesopa@akzonobel.com	Email:	
Contact 2 Name:		Contact 4 Name:	
Employer:		Employer:	
Job Title:		Job Title:	
Phone:		Phone:	
Email:		Email:	

This confidential document is for the use of the above named client and its contents should not be reproduced or transmitted without prior written permission from International Paint. The information is given in good faith and attention is drawn to the disclaimer made in the Appendices. For further technical information please consult International Protective Coatings. Subject to our Standard Terms and Conditions which are available on request.

www.international-pc.com

Please also refer to our current Product & Material Safety Datasheets prior to using any products.

Table of Contents

Item ID	Item Name	Facility Tier Hierarchy	Coating Condition 1	Substrate Condition 2	Created Date	Created By	Form Name	Form ID
50747	CUI coating repair 0010-X001-010	Star Petroleum Refining Company->SPRC-Yearly Maintenance 2021 Project->CR Asia Thailand			2022-04-08 02:30 AM	Sarawut Khanthak	Quality Management	41886

Inspection Report

Form ID: 41886, Quality Management

Item Name:	CUI coating repair 0010-X001-010	Complete:	<input checked="" type="checkbox"/> 2022/04/08
Facility:	Star Petroleum Refining Company	Inspector:	<div></div>
Tier 1:	SPRC-Yearly Maintenance 2021 Project	Paint Specification:	M01
Tier 2:	CR Asia Thailand	Task #:	
Tier 3:		Item #:	50747

Inspection Summary

Final top coat for CUI repair found the topcoat are good appearance and DFT are accordance the specification.

Item Information

Type of Substrate	Steel
Steel - Initial Substrate Condition	SSPC Condition C
Steel - Defects	None

Item Information

Paint Specification	M01
---------------------	-----

Inspection Type

Quality Assurance or Quality Control	<div></div> Quality Control
--------------------------------------	-----------------------------

Application Coat 2

Coating Manufacturer	International Paint
Product Name	Intertherm 751CSA
Color	Aluminum
DFT Specified	100.0
Batch Number - Part A	2331043046
Batch Number - Part B	023112127
Thinner Number or Name	GTA007

Coat 2 Environmental Condition

Recorded:

2022/04/07 01:32 PM

Humidity:

75.0 %

Dry Bulb:

32.0 °C

Wet Bulb:

27.0 °C

Substrate:

34.0 °C

Dew Point:

27.0 °C

Spread:

7.0

Weather:

Sunny

Rain:

None

Wind Speed:

None

Location:

Open Air

Conditions OK to Paint	<div></div> Yes
Application Method	Spray - Conventional, Brush
Application Equipment Description	Brush are suitable Typically 40-75 microns (1.6-3.0 mils) can be achieved.Roller are suitable Typically 50-100 microns (2.0-4.0 mils) can be achieved.
Total DFT Specified at this Stage	200.0

Printed: 2022/04/08

Page: 3/5

AkzoNobel

Item Name:	CUI coating repair 0010-X001-010	Complete:	<input checked="" type="checkbox"/> 2022/04/08
Facility:	Star Petroleum Refining Company	Inspector:	<div></div>
Tier 1:	SPRC-Yearly Maintenance 2021 Project	Paint Specification:	M01
Tier 2:	CR Asia Thailand	Task #:	
Tier 3:		Item #:	50747

DFT Measurements in Microns

	Minimum 217.3	Maximum 220.3	Average 218.8		
Reading	#1	#2	#3	Average	Notes
Series #1	226.0	229.0	206.0	220.3	
Series #2	209.0	219.0	224.0	217.3	

Coat 2 Application Completed as Per Specification

Yes

Additional Comments

Always measuring about mixing ratio of part A:B accordance the data sheet recommends. Surface inspection by QC recommendation the surface have to free from any contamination before apply coating.

Additional Information

System Conforms to Specification, Product Data Sheets and/or Application Guides

Yes

Date / Time Final Inspection Completed

2022/04/07 02:35 PM

Signatures

AkzoNobel Representative

2022/04/08

--- End of Insp Form 41886 ---

Printed: 2022/04/08

Page: 4/5

AkzoNobel

Disclaimer

This confidential document is for the use of the above named client and its contents should not be reproduced or transmitted without prior written permission from International Paint. The information is given in good faith and we wish to bring to your attention the following statement:

The information given in this report is not intended to be exhaustive and any person using any products for any purpose other than that specifically recommended in this report without first obtaining written confirmation from us as to the suitability of the product for the intended purpose does so at his own risk. Any warranty, if given, or specific Terms & Conditions of Sale are contained in International's Terms and Conditions of Sale, a copy of which can be obtained on request.

All areas given in this document are estimates ("Estimated Areas") only and International Paint does not warrant their accuracy nor accepts any liability whatsoever either for any damage, loss, injury or any direct or indirect losses arising out of any inaccuracy or perceived inaccuracy in these Estimated Areas.

Whilst we endeavour to ensure that all advice we give about products (whether in this report or otherwise) is correct we have no control over either the quality or condition of the substrate or the many factors affecting the use and application of our products. Therefore, unless we specifically agree in writing to do so, we do not accept any liability whatsoever for howsoever arising from the performance of our products or for any loss or damage (other than death or personal injury resulting from our negligence) arising out of the use of our products. The information contained in this report is liable to modification from time to time in the light of experience and our policy of continuous product development.

It is the user's responsibility to check that up to date full product data sheets are obtained prior to using the products and that local environmental controls that may be in force are observed when using our coating systems. Health & Safety

Products referred to in this report are intended for use only by professional applicators in industrial situations in accordance with the advice given on our Technical Datasheets, the Safety Data Sheet and the container(s), and should not be used without reference to the Safety Data Sheet (SDS).

All work involving the application and use of this product should be performed in compliance with all relevant national Health, Safety & Environment standards and regulations.

In the event welding or flame cutting is performed on metal coated with this product, dust and fumes will be emitted which will require the use of appropriate personal protective equipment and adequate local exhaust ventilation.

If in doubt regarding the suitability of use of this product, consult International Protective Coatings for further advice.



PICTURE INSPECTION REPORT



PROJECT NAME :	Corrosion Under Insulation	REPORT No.:	0010-X001-010	DATE :	07-Apr-22
CLIENT :	SPRC	Work Oder No.	60155304	AREA :	A2
EQUIPMENT No. :	10-PL-10208P-C2-10"	MATERIAL :	PIP	PAGE :	1 of 1

CONDITION PAINTING INSPECTION

