

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)

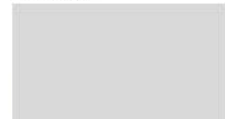
No. 1, I-3B Road, Map Ta Phut, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand
has been assessed and certified as meeting the requirements of

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



0005



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/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.

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/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.

Certificate TH19/11752

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 45001:2018

For the following activities

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

This certificate is valid from 14 January 2022 until 13 January 2025 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
Issue 3. Certified since 14 January 2019.

Authorised by



SGS Australia Pty. Ltd.
10/585 Blackburn Road Notting Hill VIC 3168
t (61-3) 9574 3200 - www.au.sgs.com

JAS-ANZ



www.jas-anz.org/register

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/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



ภาคผนวก ข.2

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

2024 Health, Safety, ER and Security Objectives, Targets & Management Programs

Areas of Focus /Continual Improvement	Objective	Targets	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target (Start-finish)
1. Safe Work Practice	Robust Safe Work Practice System	Complete implement e-PTW in all areas of refinery.	Implement e-PTW in all areas of refinery.	QS/41	Improve efficiency and effectiveness of Safe Work Practice Process	Q1-Q3
2. Training and awareness	Maintain EHS awareness of all SPRC family members	Complete to develop the EHS e-learning and the IIF Orientation training the trainer as plan.	2.1 Develop the EHS e-learning for using in SPRC. 2.2 Set up the IIF Orientation train the trainer session.	QS/42 QS/4	Incident and injury free workplace	Q1-Q4
3. Safety Promotion and Recognition	Increase awareness of safety and IIF for all low-risk contractors.	Complete the program with low-risk contractors.	Set up the program of "Take a break with IIF" and conduct with all low-risk contractors	QS/42	Incident and injury free workplace	Q1-Q2
4. Health Promotion	Raise awareness of health and wellbeing for all SPRC family members.	Overall lipid profile of SPRC staff reduce $\geq 5\%$ compare with previous year.	Set up the healthy promotion activity to encourage SPRC family members to reduce lipid profile	QS/43	Wellbeing organization	Q2-Q4
5. RSI	Improve office facilities to support RSI prevention.	Complete the project within this year.	Develop the project to change office workstations by prioritizing the installation of adjustable desks or sit-to-stand workstations for high-risk groups as the first priority.	QS/43	Incident and injury free workplace	Q1-Q4

Areas of Focus /Continual Improvement	Objective	Targets	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target (Start-finish)
5. Emergency Response Preparedness Enhancement	Readiness and high reliability of firefighting equipment and emergency response	Familiar and learning on Advance fire, tank fire, Hazmat and Rescue	5.1 Set up training program in Q1 to Q3	QS/31 & 32	Knowledge on Tank fire, Advance fire etc.	Q3
6. Emergency Response Preparedness Enhancement	Emergency readiness for SPM operating and Marine terminal	Review and revise Oil Spill Response Contingency Plan	6.1 Conduct the oil spill tabletop for SPM.	QS/3 and PD/1B	Readiness of the response team and duty Rota members	Q1 & Q3
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	Q2

2024 Environmental Objectives, Targets & Management Programs

Significant Aspect	Objective	Target	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date (Start-Finish)	Status As of Apr'24
1. Legal & Other Requirement	Comply with MOI Notification	Fully Comply and report as per legal timeline	1. Continue implement DIW VOC Control at tank, flare and shut down & TA	QS/21		Q1-Q4	In progress, Submitted the 1 st annual VOC emission inventory from tank. Shared VOC measurement practice for shutdown activity with PN.
			2. Continue CEMs installation and online reporting to DIW Project	QS/2 & AS/242 (Project Manager) TE 6236 TE 6283		Q1-Q4	In progress, TE 6236 in CPDEP Phase 4 new CEM will be installed in Q2 and connect to DIW. TE 6283 approved CPDEP Phase 3 in Apr'24, move to CPDEP phase 4
	Comply with Ministry of Natural Resources Environment Notification	Fully Comply and report as per legal timeline	3. Implement Benzene monitoring at fence line.	QS/2		Q4	The regulation announced on 2 Apr 2024, effective in Oct'25. Plan to start in Oct'24.

Revision No.:40
Date: 15-May-24

Copy No. 00

Page 1 of 3

Significant Aspect	Objective	Target	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date (Start-Finish)	Status As of Apr'24
2. SPM Oil spill Post incident and recovery	Improve reliability of SPM.	Get approval from Marine Department	4. Conduct EIA Study report for SPM new bouy	QS/2		Q4	
	Assess environmental impact from SPM oil spill	Support SPM resume operation and ongoing court case	5. Continue to conduct EIA post oil project by 3 universities researchers	QS/2	Resume SPM operation and support court case	Q4	Engaged relevant government agencies in Q1'24. Plan to distribute summary report in Q2.
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 TE3791: Fence-line Air Quality Monitoring System Installation, CPDEP Phase 3	QS/2 & AS/244 (Project Manager)		Q4'24	Completed FAT in US, plan to shipment to Thailand for installation in Q3'24.
4. Waste Management	To seek opportunities to improve waste management.	To raise Green awareness staff and contractor	7. Continue waste reduction program "Reduce single use plastic" and Office waste segregation	QS/22	Reduce waste and GHG emission	Q4	In progress, promotion "This cup we treat", Drinking water station, waste segregation.

Revision No.:40
Date: 15-May-24

Copy No. 00

Page 2 of 3



Significant Aspect	Objective	Target	Management Program	Responsibility	Benefit / Cost Incurred	Completion Target Date (Start-Finish)	Status As of Apr'24
	Seek opportunity to reduce landfill waste	Zero waste to landfill	8. Explore 3R disposal method for sulfur waste, lab waste, air filter and RO membrane	QS/22		Q4	Collaborated with other department for these items handling and discussed with waste processor for alternative disposal method
	Seek opportunity to change office food waste to soil amendment	Zero food waste	9. Install food composting machines to reduce food waste and create soil amendment	QS/22	Reduce waste and GHG emission	Q4	

Note:

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

ภาคผนวก ข.3

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

คำมั่นสัญญาของบริษัทฯ ในด้านความเป็นเลิศ
 การปฏิบัติงานถูกรวบอยู่ในคำปณิธานสี่เรื่องคือ
 สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในการสร้าง
 แนวคิดความเป็นผู้นำด้านการงานโดยปราศจาก
 อับสมิการณ์และการภาคภูมิใจและครอบครัวแห่งความ
 หัวใจให้อีกอักษร

ดังนั้นจึงกำหนดให้นโยบายสิ่งแวดล้อม สู่ภาพอนามัย
และความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

- [illegible]

เป้าหมายชีวิตคือฝัน สู่ภาพของบั้นปลายความปลอดภัยในครอบครัวและการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคน ในทุก ๆ กิจกรรมของบั้นปลาย เราตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพขององค์กรให้มีความก้าวหน้า ความปลอดภัยในชีวิตของบุคลากรเป็นความสำคัญสูงสุดในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร

หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ผู้ประสานงานด้านการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม และพิจารณาข้อควรคำนึงในการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามและประเมินผล สุขภาพของประชาชนและระบบสุขภาพ
2. บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือมีหน้าที่มอบตัวตามใบส่งตัวของหน่วยงานผู้ส่งมอบให้แก่ห้องตรวจ หรือให้ตัวตามใบส่งมอบให้แก่แพทย์ “ศูนย์แพทย์หญิงกษมา” และสนับสนุนงบประมาณให้กับแพทย์ประจำศูนย์ที่มีการส่งตรวจตามหลัก
3. บุคลากรทางการแพทย์หรืออื่น ๆ ที่เข้าดำเนินการตรวจ ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในจุดตรวจตามห้องตรวจที่มีเจ้าหน้าที่ประจำและสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยหรือญาติได้ รวมทั้งการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของศูนย์สุขภาพพัฒนาความสอดคล้องกับ ข้อตกลงการดำเนินงานในการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการตามระบบการปฏิบัติงานของโรงพยาบาลต่าง ๆ ในด้านสุขภาพของประชาชนและระบบสุขภาพ

การนำไปปฏิบัติ

1. บริษัทฯ ต้องดำเนินกิจกรรมต่อไปยังผู้ว่าฯ เพื่อยืนยันสิ่งเหลือรอด สุภาพพจน์วัยและควบกล้อมักมีมีการแจ้งให้มาลงทะเบียนไว้ตามเป็นทางออกสู่ทางออก มีการทำไปปฏิบัติ คำนึงว่า มีปัญหามากมาย คิดตามกระบวนการและดำเนินการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องทางภาค เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านลบด้านสิ่งแวดล้อม สุภาพพจน์วัยและควบกล้อมักมีมีการแจ้งให้มาลงทะเบียนไว้ตามเป็นทางออกสู่ทางออก ซึ่งจะมีผู้ไปช่วยดำเนินการเป็นสื่อของกรมด้านนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม สุภาพพจน์วัยและควบกล้อมักมีมีการแจ้งให้มาลงทะเบียนไว้ตามเป็นทางออกสู่ทางออก
2. บริษัทฯ ต้องดำเนินการชี้แจงความตระหนักและชี้แจงสำเนาเอกสารประกอบการยื่นขออนุญาตฯ ภายใต้นโยบายของกรมฯ การแจ้งไปยังผู้ว่าฯ และกรมต่อไปยังผู้บังคับการด้านสิ่งแวดล้อม สุภาพพจน์วัยและควบกล้อมักมีมีการแจ้งให้มาลงทะเบียนไว้ตามเป็นทางออกสู่ทางออก
3. บริษัทฯ ต้องดำเนินการต่อไปยังผู้ว่าฯ แบบเชิงบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สุภาพพจน์วัยและควบกล้อมักมีมีการแจ้งให้มาลงทะเบียนไว้ตามเป็นทางออกสู่ทางออก ซึ่งจะหากมีโครงการในการปรับปรุงแบบอย่างต่อไป โดยดำเนินการตามมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติงานที่ดี

โรเบิร์ต โจเซฟ โดบรีค
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่: 5
วันที่ 5 มกราคม 2565

โรเบิร์ต โจเซฟ โดบรีค
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ENVIRONMENT, HEALTH AND SAFETY POLICY

Star Petroleum Refining Public Company Limited

It is the policy of SPRC to conduct business in a socially responsible and ethical manner with the balance of environment, social and economic that protects safety and health of SPRC family, concerned stakeholders and the environment in the area which may be impacted by our operation.

SPRC is committed to organizational culture and environment where Environment, Health and Safety (EHS) are recognized as value-based and built on a mindset intolerant of any level, frequency or severity of incident and injury. We believe that all injuries can be prevented, and our goal of incident and injury free operations is achievable.

Our commitment on Operational Excellence (OE) is embodied in EHS value of building Incident and Injury Free (IIF) leadership and a caring family mindset.

This culture is reflected in SPRC Environment, Health and Safety Policy as follows:

1. Achieve EHS excellence including compliance with all applicable EHS legal, regulatory and other requirements.
2. Integrate EHS performance as a part of SPRC key performance indicators and place the management of EHS as a prime responsibility of line management. Inspire every individual be responsible for his/her own safety and the safety of others.
3. Create Incident and Injury Free (IIF) culture, apply pollution prevention, risk-based thinking, and pro-active methods to promote personal and process safety and minimize impacts to environment and health. When unsafe situation occurs, we stop work and take action.
4. Creatively promote awareness, understanding, involvement and leadership of SPRC personnel in EHS management system and programs through relationship building, training, engagement, and consultation.
5. Build a safe, reliable, and healthy workplace and a healthier, mindful and disciplined SPRC family to drive toward incident and injury free operations, prevent injuries and process safety incidents and make long-lasting healthy lifestyle and wellness.
6. Build low carbons and resource-circulating society throughout green supply chain management to minimize Climate Changes impact, ensure efficient use of the natural resources and to deliver environmentally friendly products for sustainable development.
7. Foster caring, communication, understanding, and cooperation related to EHS issues including EHS objectives within SPRC and between SPRC, surrounding communities and business and Thai governmental bodies.
8. Review the compliance of EHS policy, management system and programs and make corrective actions where required.
9. Implement continual improvement in SPRC Environmental, Health and Safety performance to aim the sustainability.

This policy applies to all SPRC personnel and the conduct of the SPRC's business and operations by considering Life Cycle Perspective. Safety covers both personal and process safety.

Responsibility

1. The Management is responsible for providing adequate and appropriate resources to implement the EHS policy and management system.
2. All SPRC personnel shall be responsible for their own safety and safety of others and shall always make time for people to extend the "circle of influence" and spread IIF culture.
3. All SPRC personnel shall know, understand and carry out duties in accordance with EHS training and instructions and actively participate in the development and implementation of EHS programs, procedures and standards.

Procedures

1. SPRC shall ensure that the EHS policy is documented, implemented, maintained, updated, monitored and communicated to everyone in order to meet or exceed applicable EHS standards/practices which lead to the excellent performance in EHS aspects for SPRC personnel and other stakeholders.
2. SPRC shall maintain awareness and focus for all SPRC personnel on EHS standards, rules & regulations and procedures through training, promotion and communications.
3. SPRC shall ensure effective functioning of EHS Management System and always seek opportunities for continual improvements through utilization of available best practices.

Revision No.: 05
Date: 5 Jan. 2022

Robert J. Dobrik
Chief Executive Officer

นโยบาย คุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) มีนโยบายที่ชัดเจนและจริงจังผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามข้อกำหนดของกฎหมาย มาตรฐานต่างๆ กับผลิตภัณฑ์ใช้ต่อผลิตภัณฑ์ที่จะสร้างความ ต้องการของลูกค้า

การทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ถือเป็นสิ่งสำคัญในการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าในเรื่องราวของ คุณภาพและคุณค่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ นี้คือ ส่วนสำคัญที่สุดที่จะรับประกันชื่อเสียงภาพลักษณ์ รับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ตลอดจนรักษาความ เชื่อมั่นและความไว้วางใจของลูกค้าคู่ค้าพันธมิตรกับ ค่ายบริษัทฯ

บริษัทฯ จึงกำหนดให้มีนโยบายคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ดังต่อไปนี้

- จัดทำและให้บริการให้ตรงตามความต้องการและข้อกำหนดได้ตกลงกันไว้กับลูกค้ารวมถึงคุณภาพของ สินค้าและบริการนั้นจะต้องได้มาตรฐานตามที่กำหนดของกฎหมายและมาตรฐานต่างๆ ที่มีผลบังคับใช้ต่อ ผลิตภัณฑ์ในด้านคุณภาพตลอดเวลา
- ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ ไว้ในระเบียบปฏิบัติงาน
- ปฏิบัติงานภายใต้วัฒนธรรมการทำงานโดยปราศจากการแบ่งและการขาดใจ ใช้กระบวนการบริหาร คุณภาพทั้งองค์กรที่เข้าบริษัทฯ รักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน เพื่อเป็นผู้นำในธุรกิจ และสามารถ ตอบสนองความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง
- กระตุ้นพนักงานทุกระดับของบริษัทฯ ให้เกิดนวัตกรรม ความร่วมมือและการมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้าง การพัฒนาของคุณภาพและความสมบูรณ์พร้อมของผลิตภัณฑ์
- ดำเนินงานในเรื่องการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องและการวัดผลในข้อชี้วัดผลการดำเนินงานกับ เกณฑ์ที่กำหนดของผลิตภัณฑ์และความต้องการที่ตกลงกัน เพื่อที่จะรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันทาง ธุรกิจ เพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นและตอบสนองต่อความคาดหวังของลูกค้า

นโยบายคุณภาพของผลิตภัณฑ์มีปัจจัยครอบคลุมถึงบุคลากรของบริษัทฯ การดำเนินงานและการ ผลิตของบริษัทฯ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ทุกชนิดของบริษัทฯ ทั้งนี้วัดความสำเร็จโดยทั่วไปและวัดจำหน่าย ผ่านทางผู้ถือหุ้น



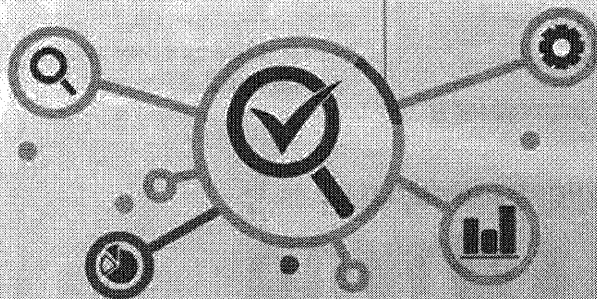
หน้าที่ความรับผิดชอบ

ผู้บริหารที่มีส่วนเกี่ยวข้องความสมบูรณ์พร้อมของผลิตภัณฑ์ในแต่ละระดับมาของบริษัทฯ บริษัทฯนั้นยัง ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่องภายใต้มาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์และระบบ บริหารจัดการด้านคุณภาพ ตลอดจนให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมฯ ทำให้ได้คุณภาพที่น่าพอใจของทั้งผู้ ผลิตและผู้บริโภค

บุคลากรทุกคนของบริษัทฯ มีหน้าที่ในการรับรู้ ทำใจและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านคุณภาพเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยแก่ลูกค้า

การนำไปปฏิบัติ

1. ผู้จัดการของบริษัทฯ จะต้องรับผิดชอบตามหน้าที่ที่กำหนดโดยหน่วยงานตลอดจนมาตรฐานต่างๆ ที่มีผลบังคับใช้ ต่อผลิตภัณฑ์
2. ผู้จัดการของบริษัทฯ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องได้มีมาตรการตอบสนองที่มีระบบคุณภาพต้องปฏิบัติตามที่ได้รับ การรับรองและเชื่อถือได้
3. บริษัทฯ สนับสนุนอำนาจสั่งการในการทำให้เกิดนวัตกรรมและความได้เปรียบด้านราคา และบริการ มีความมุ่งมั่น ทุ่มเทให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องโดยการรับฟังข้อคิดเห็นและให้รางวัลต่อบุคลากรของบริษัทฯ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. บริษัทฯ ใช้กระบวนการของ "House of Quality" ในการส่งเสริมให้เกิดการสื่อสารและการประสานงานกับ องค์กรที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การให้บริการ รวมถึงกระบวนการ ทางการเงินอย่างยั่งยืน
5. เมื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพจะถูกละเลยและก็จะถูกดำเนินการ



โรเบิร์ต โจเซฟ โคบรีค
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่: 4
วันที่ 1 มิถุนายน 2565

PRODUCT QUALITY POLICY

Star Petroleum Refining Public Company Limited

It is the policy of SPRC to provide quality products which meet specifications required by law, other applicable standards and customer's expectations.

Ensuring product integrity is critical to satisfying customer needs and expectations for quality and value in SPRC's products. This is vital to insure SPRC products' reputation, quality image and maintenance industry trust.

It is reflected in SPRC Product Quality Policy as follows:

- Provide customers with products and services which meet agreed specifications and performance requirements as well as comply with all applicable product quality laws and regulations and other requirements every time.
- Provide products which are safe and effective for their intended use when handled and used according to recommended guidelines and procedures.
- Working within an Incident and Injury Free culture, apply the continual Quality Management process to secure SPRC's competitive edge with the aim of being best in class and to continue to provide customers satisfaction.
- Stimulate innovation, involvement and co-operation at all levels of the organization to enhance the development of products quality and integrity.
- Implement continual improvement in quality performance and measure appropriate performance indicators resulting in meeting of the agreed specifications and performance requirement of the products in order to gain competitive advantage, enhance shareholder value, and exceed customer expectations.

This policy applies to all SPRC personnel and the conduct of the SPRC's business and operations and shall include all SPRC products sold by SPRC through direct sales and/or off-take agreements.



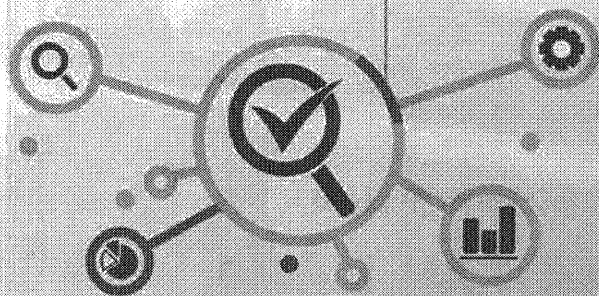
Responsibility

The Management is responsible for the integrity of SPRC products that it manufactures and sells. The Management is also responsible to provide adequate and appropriate resources to implement the Product Quality Policy and related management system and ensuring that SPRC personnel understand the roles and responsibilities toward the product quality.

All SPRC personnel shall know, understand, and carry out duties to achieve the Product Quality specifications.

Procedures

1. SPRC products shall comply with all applicable legal and business requirements/standards.
2. Products which SPRC manufactures, and sells are tested in accredited laboratories.
3. SPRC shall foster a climate in which innovation and initiative are encouraged and shall demonstrate commitment to continual improvement by recognizing and rewarding SPRC personnel accordingly.
4. SPRC shall incorporate House of Quality to actively promote and facilitate communication and cooperation within and across functions in order to improve product quality, supply reliability, services and work processes.
5. Performance against those standards will be monitored and feedback regularly.



Robert J. Dobrik
Chief Executive Officer

Revision No.: 4
Date: 1 June 2022



Table of Contents

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



1. Policy

It is the policy of SPRC to conduct business in a socially responsible and ethical manner with the balance of environment, social and economic that protects safety and health of SPRC family, concerned stakeholders and the environment in the area which may be impacted by our operation.

SPRC is committed to organizational culture and environment where Environment, Health and Safety (EHS) are recognized as value-based and built on a mindset intolerant of any level, frequency or severity of incident and injury. We believe that all injuries can be prevented, and our goal of incident and injury free operations is achievable.

Our commitment on Operational Excellence (OE) is embodied in EHS value of building Incident and Injury Free (IIF) leadership and a caring family mindset.

This culture is reflected in SPRC Environment, Health and Safety Policy as follows:

1. Achieve EHS excellence including compliance with all applicable EHS legal, regulatory and other requirements.
2. Integrate EHS performance as a part of SPRC key performance Indicators and place the management of EHS as a prime responsibility of line management. Inspire every individual be responsible for his/her own safety and the safety of others.
3. Create Incident and Injury Free (IIF) culture, apply pollution prevention, risk-based thinking, and pro-active methods to promote personal and process safety and minimize impacts to environment and health. When unsafe situation occurs, we stop work and take action.
4. Creatively promote awareness, understanding, involvement and leadership of SPRC personnel in EHS management system and programs through relationship building, training, engagement, and consultation.
5. Build a safe, reliable, and healthy workplace and a healthier, mindful and disciplined SPRC family to drive toward incident and injury free operations, prevent injuries and process safety incidents and make long-lasting healthy lifestyle and wellness.
6. Build low carbons and resource-circulating society throughout green supply chain management to minimize Climate Changes impact, ensure efficient use of the natural resources and to deliver environmentally friendly products for sustainable development.



7. Foster caring, communication, understanding, and cooperation related to EHS issues including EHS objectives within SPRC and between SPRC, surrounding communities and business and Thai governmental bodies.
8. Review the compliance of EHS policy, management system and programs and make corrective actions where required.
9. Implement continual improvement in SPRC Environmental, Health and Safety performance to aim the sustainability.

2. Scope

This policy applies to all SPRC personnel and the conduct of the SPRC's business and operations by considering Life Cycle Perspective. Safety covers both personal and process safety.

3. Responsibility

1. The Management is responsible for providing adequate and appropriate resources to implement the EHS policy and management system.
2. All SPRC personnel shall be responsible for their own safety and safety of others and shall always make time for people to extend the "circle of influence" and spread IIF culture.
3. All SPRC personnel shall know, understand and carry out duties in accordance with EHS training and instructions and actively participate in the development and implementation of EHS programs, procedures and standards.

4. Procedures

1. SPRC shall ensure that the EHS policy is documented, implemented, maintained, updated, monitored and communicated to everyone in order to meet or exceed applicable EHS standards/practices which lead to the excellent performance in EHS aspects for SPRC personnel and other stakeholders.
2. SPRC shall maintain awareness and focus for all SPRC personnel on EHS standards, rules & regulations and procedures through training, promotion and communications.



3. SPRC shall ensure effective functioning of EHS Management System and always seek opportunities for continual improvements through utilization of available best practices.

ภาคผนวก ข.4

ตำแนห่งสื่อนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานอนุญาต



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT24-1572

26 มกราคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566

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-ญนพ.

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ทางบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้หน่วยงานของท่านพิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

หากท่านมีข้อเสนอแนะหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด ขอความกรุณาติดต่อนางนิภา นิยมานเศรษฐกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 038-699-313

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

ด้านปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 29 ธค 67
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT24-1572

26 มกราคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน เลขธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 เล่ม และ CD-ROM จำนวน 1 แผ่น

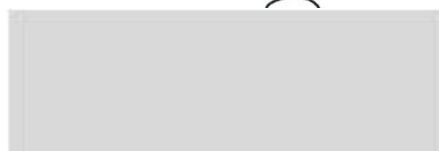
ตามที่ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการทบทวนและเพิ่มเติมตารางข้อมูลปล่อยระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษอากาศในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (EIA) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/6702 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับอนุญาตผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ. 01-01(2)/55-112

เพื่อให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ทางบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) จึงขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อให้หน่วยงานของท่านพิจารณาและดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

หากท่านมีข้อเสนอแนะหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด ขอความกรุณาติดต่อนางนิภา นิมมานเศรษฐกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 038-699-313

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองกรรมการผู้จัดการใหญ่
ด้านปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ภาคผนวก ข.5

ผลการศึกษาและประเมินความเสี่ยง
และหนังสือนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงต่อหน่วยงานราชการ

วิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยง

- การประเมินความเสี่ยงเชิงปริมาณ (Quantitative Risk Assessment)
- การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิตด้วยวิธี Hazard and Operability Study
- การวิเคราะห์อันตรายจากกระบวนการผลิตด้วยวิธี Bow Tie (ใช้หลักการของ Fault Tree และ Event Tree Analysis)

หน่วยงาน	วันที่จัดส่งรายงานล่าสุด	วันที่แจ้งผลการพิจารณาล่าสุด	กำหนดการส่งครั้งต่อไป	ข้อเสนอแนะ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม	22 กุมภาพันธ์ 2567	(ไม่ผ่านเกณฑ์ กำลังอยู่ในขั้นตอนเตรียมยื่นฉบับแก้ไข ภายใน 16 มิถุนายน 2567)	สิงหาคม 2567	N/A
การนิคมอุตสาหกรรม	8 ธันวาคม 2566	N/A	ธันวาคม 2567	N/A

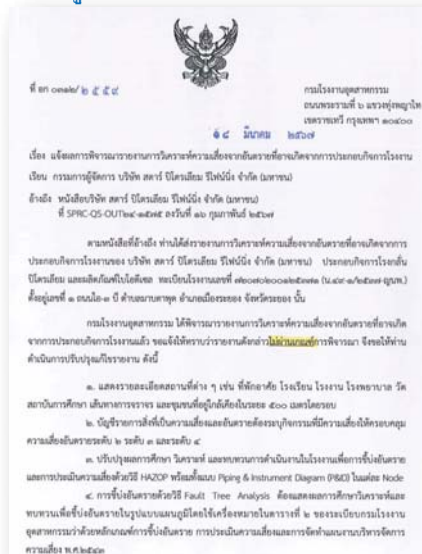
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2566) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ประกาศเมื่อ 24 มีนาคม พ.ศ.2566 กำหนดให้ ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 3 ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด ทุกๆ ระยะเวลาปี (5) นับตั้งจากปีที่เริ่มประกอบกิจการโรงงานโดยการยื่นรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานฉบับใหม่ ไม่เกินเดือนสิงหาคม ของปีที่ทำ (5) ทางบริษัท ได้นำส่งรายงานฯ ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อ 16 มกราคม พ.ศ. 2562 โดยได้รับหนังสือแจ้งผลการพิจารณา ว่ารายงานดังกล่าว “ผ่านเกณฑ์” การพิจารณา และเห็นชอบในรายงานดังกล่าวเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 โดยรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ ฉบับล่าสุด ได้จัดส่งไปเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 และอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของกรมโรงงานอุตสาหกรรม



หนังสือนำเสนอ รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจาก
อันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
เมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2567



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา “ไม่ผ่านเกณฑ์” จากกรม
โรงงานอุตสาหกรรม เมื่อ 18 มีนาคม 2567
กำลังอยู่ในขั้นตอนเตรียมยื่นฉบับแก้ไข



รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง
ประจำปี 2566 ส่งการนิคมอุตสาหกรรมฯ 8 ธันวาคม 2566



ผลการดำเนินงาน

ตัวอย่างแผนและผลการดำเนินการตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายจากการประกอบกิจการโรงงาน ตามที่ระบุไว้ในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ลงรับวันที่ 8 ธันวาคม 2566



ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง (แผนควบคุมความเสี่ยง)					
หน่วยงาน : 1. กระบวนการรีฟายน์มอนด์ของ (Refining Process and Piping System) ขั้นตอน : 1.1 การประกอบไฮโดรคาร์บอน (Pipe line transfer) วัตถุประสงค์ : เพื่อควบคุม และติดตามผลการปฏิบัติงานควบคุมความเสี่ยงให้เป็นไปตามแผน เป้าหมาย : รักษา หรือ ลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้					
ลำดับที่	มาตรการในการบริหารจัดการความเสี่ยง	ผู้รับผิดชอบ	ตัวชี้วัดที่ควบคุม	หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่ใช้ควบคุม	ผลการดำเนินงาน
1	หน้าปัด หรือ ข้อความ หรือ ข้อควรระวัง	วิศวกรควบคุม	1.1 ความดัน	1.1.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	ได้ดำเนินการตามมาตรการเชิงป้องกัน สำหรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบและแก้ไข
1.1	มีการตรวจสอบหรือตรวจวัดโดยการตรวจสอบหรือตรวจวัดตามระดับปกติ 1.5 นาที	วิศวกรควบคุม	1.1.1.1 ความดัน	1.1.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	ได้ดำเนินการตามมาตรการเชิงป้องกัน สำหรับข้อบกพร่องที่ตรวจพบและแก้ไข
1.2	ตรวจสอบค่าที่วัดได้และค่าโดยเจ้าหน้าที่ส่วนควบคุมเป็นประจำ	วิศวกรควบคุม	1.2.1 ตรวจสอบการรั่วไหล	1.2.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	ได้ดำเนินการตรวจสอบตามรายการที่กำหนดเป็นโปรแกรม โดยหากพบการรั่วไหลจะดำเนินการแก้ไขทันที
1.3	มีการเลือกวัสดุ และอุปกรณ์ตาม Chevron Engineering Standard (CES)	วิศวกรควบคุม	1.3.1 ความแข็งแรงของวัสดุ	1.3.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	มีการเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับการใช้งาน และใช้วัสดุที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
1.4	มีขั้นตอนในการขึ้นต่อที่รัดกุม	วิศวกรควบคุม	1.4.1 การรั่วไหล	1.4.1.1 เป็นไปตามมาตรฐานสากล	มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (AS-GT-AS-2017 SPIC Bolt and Torque Card) และใช้เครื่องมือวัดที่เหมาะสม (ใช้ตามแบบ 28 SPIC Bolt and Torque Card)

SPRC Job Safety Analysis					
Department	Job ID	Date	Job Number	Revision	Approval
Refining	Refining	15 Aug 2022	Refining	1	Refining
Area affected	Task Name	Equipment location	Work Description	Approved	Approved
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining

SPRC Job Safety Analysis					
Department	Job ID	Date	Job Number	Revision	Approval
Refining	Refining	15 Aug 2022	Refining	1	Refining
Area affected	Task Name	Equipment location	Work Description	Approved	Approved
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining
Refining	Refining	Refining	Refining	Refining	Refining



ผลในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

จากการดำเนินการซึ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของบริษัท พบว่าอุบัติเหตุร้ายแรง (Major Hazards) ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นได้แก่

1. การรั่วไหล ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน
2. การเกิดไฟไหม้และการระเบิด ของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน

รายละเอียดระดับความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัท แสดงไว้ตามทะเบียนความเสี่ยงและมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง และสรุประดับความเสี่ยงได้ดังนี้

ระดับความเสี่ยง

ระดับความเสี่ยง	จำนวนรายการ
ระดับความเสี่ยงที่ไม่อาจยอมรับได้	0
ระดับความเสี่ยงสูง	0
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	82
ระดับความเสี่ยงเล็กน้อย	22

มาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง

แผนลด / แผนควบคุมฯ	จำนวนแผน
แผนลดความเสี่ยง	0
แผนควบคุมความเสี่ยง	13



ผลในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงฯ

“แผนควบคุมความเสี่ยง”

โดยพิจารณามาตรการควบคุมของสาเหตุที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์ข้างล่างนี้พบว่ามีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 2 คือระดับที่ยอมรับได้ (Medium, Acceptable Risk)

อุบัติเหตุร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้น	ระดับความเสี่ยง	แผนควบคุมความเสี่ยง
สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เก็บอยู่ภายใต้ความดันเกิดการรั่วไหล	2 (Medium)	1. การออกแบบเป็นไปตามมาตรฐาน 2. การเดินเครื่องผลิตตามคู่มือ 3. การฝึกอบรมให้กับพนักงาน 4. การเฝ้าระวังและการซ่อมบำรุง 5. การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน
สารประกอบไฮโดรคาร์บอนในท่อขนส่งหรือถังเก็บรั่วไหลทำให้เกิดเพลิงไหม้	2 (Medium)	
สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลลงทะเล	2 (Medium)	



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

ที่ SPRC-QS -OUT23-1559

6 ธันวาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ฯ ประจำปี 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ฯ ประจำปี 2566

อ้างถึง ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 62/2555 เรื่อง การรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ลงวันที่ 24 กันยายน 2555 ซึ่งกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานตามบัญชีท้ายประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2552) จะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานทุกๆ หนึ่งปี นับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบ กิจการโรงงาน หรือใบอนุญาตให้ขยายโรงงาน

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยง ฯ ประจำปี 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ตามรายการในสิ่งที่ส่งมาด้วย

กรณีที่ท่านมีข้อสงสัยกรุณาติดต่อ นายศราวุธ สาสีเสาร์ ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญความปลอดภัยกระบวนการผลิต ฝ่ายคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย โทรศัพท์ 0-3869-9607 อีเมลล์ sarawutsa@sprc.co.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ .

ผู้รับมอบอำนาจ

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 8 ธ.ค 66
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

ภาคผนวก ข.6

หนังสือแจ้งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ต่อหน่วยงานอนุญาต



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

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT 24-1582

14 มีนาคม 2567

เรื่อง แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ทส 1009.8 /6702 ลงวันที่ 31
พฤษภาคม 2561
สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

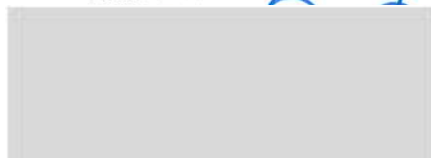
ตามหนังสือที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) ข้อ 1.มาตรการทั่วไป (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง
(Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า ก่อนการดำเนินการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ฯ ขอจัดส่งแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

หากท่านมีข้อเสนอแนะ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมประการใด กรุณาประสานงานกับนางนิภา นิมมานเศรษฐกุล
โทรศัพท์ 038-699313 โทรสาร 038-699999

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



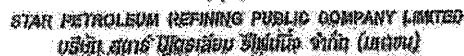
รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

รักษาการ ผู้จัดการฝ่ายบริหารระบบความปลอดภัย คุณภาพ

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.7

การเชื่อมต่อ CEMS ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



W SPRC-05-OUT14-721

๑. สิงหาคม ๒๕๖๗

เมื่อ **จุดเปลี่ยน (break point)** เกิดขึ้นระหว่างมีการตรวจวัดคุณภาพของอากาศตามค่าเกณฑ์ตามข้อ 1.1

ជម្រក ដំណាក់កាលកំណើតនៃសត្វលោកសត្វមនុស្ស

สิ่งที่ต้องทำด้วย 3. ทำแบบฝึกหัดข้อสอบการอ่านต่อรูปแบบ CEMS (ฉบับแก้ไข)

2. คำนวณหาปริมาณสารอาหารที่พืชสามารถดูดซับไปใช้ได้ (จำนวนนี้ใช้)

ศูนย์วิจัย การ นิเทศ และ ฝึกอบรม (นเรศวร) ได้ประสานความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับ
 การตรวจวัดคุณภาพอากาศทางสิ่งแวดล้อมของ (ปทุมธานี) จังหวัดปทุมธานี
 (Environmental Monitoring and Control Center) สถาบันสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานครและปทุมธานี

ฝ่ายงาน บริหาร ได้มีรายงานผลการดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาระบบข้อมูลผู้สูงอายุ โครงการจริงขึ้น
 จักรพันธ์ (ส่วนงานตัวที่ 2) งานสำนักงานและแผนกบริหารงาน (ส่วนงานตัวที่ 2) มี 5 มีนาคม
 2557 จึงสรุปผลการดำเนินงานในส่วนของการพัฒนาระบบข้อมูลผู้สูงอายุจากข้อมูลที่มีอยู่
 งานสนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพ 1 และ 2

ឧបសគ្គនៃការកើនឡើងនៃការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញ

ឧបសគ្គសេវាអារម្ភីយ៍

ผู้เรียนสามารถทำภารกิจตาม

สำนักงานกฤษฎีกา กระทรวงมหาดไทย
เลขที่ ๑๐๖๖-ก.ร.๓๓๓
กรุงเทพฯ, ๒๕-๒-๒๕๖๓

No. 7, 1-33 (องค์การมหาชน) ในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ โทร. +66 (0) 53 899 899 Fax. +66 (0) 53 899 899
เลขที่ ๑ ถนนเชียงใหม่ - ๓๖ ตำบลหนองเต็ง อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ โทร. +66 (0) 53 899 899 โทรสาร. +66 (0) 53 899 899

สิ่งทีส่งมาด้วย ๑

รายละเอียดของกรณีศึกษาจะระบุ CEM:

1. Geymard

จัดโครงการ ขยายโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (DMS) สาขาระเบียน 11-12-12531-0000
 ประสานงานโครงการ กับโปรแกรม ที่จังหวัด 1 หมู่ 0000 1-30 ตำบล 00000000
 จำนวน 1100 จำนวน 25000 โปรแกรม 21150

2. ผู้ควบคุมห้องน้ำอัด (Sewer) อุทธรณ์วัดนี้.....

#	พารามิเตอร์	พารามิเตอร์	Unit/Unit	Range	Unit	Signal Type	Resolution	Accuracy
1	CDU CELL 1 O ₂ Tag: 02AC200_O ₂	O ₂	AMSTER/ WDG IVG	0 - 10 %	Vol%	4-20 mA	01	
2	CDU CELL 2 O ₂ Tag: 02AC201_O ₂	O ₂	AMSTER/ WDG IVG	0 - 10 %	Vol%	4-20 mA	02	
3	CDU NO ₂ Tag: 02A201A_NO ₂ 7%	NO ₂	ABB/Linco 11	0 - 200	ppm	4-20 mA	03	
4	VDU CELL 1 O ₂ Tag: 03AC100_O ₂	O ₂	AMSTER/ WDG IVG	0 - 10 %	Vol%	4-20 mA	04	
5	VDU CELL 2 O ₂ Tag: 03AC101_O ₂	O ₂	AMSTER/ WDG IVG	0 - 10 %	Vol%	4-20 mA	05	
6	VDU NO ₂ Tag: 03AC102A_NO ₂ 7%	NO ₂	ABB/Linco 11	0 - 200	ppm	4-20 mA	06	

#	หมายเลขจุด	พารามิเตอร์	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	ชนิดสัญญาณ	สัญญาณ	หมายเหตุ
7	NET/CCR NO _x Tag no. 07AD21A_NO _x 7%	NO _x	ABB/Limes 11	0 - 200	ppm	4-20 mA	07	
8	RFGCU SO ₂ Tag no. 16AM03B_SO ₂ 7%	SO ₂	ABB/ URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	08	
9	RFGCU Opacity Tag no. 16AM04	OPACITY	Sick/Meibank KMD41	0 - 100	%	4-20 mA	09	
10	RFGCU NO _x Tag no. 16AM05B_NO _x 7%	NO _x	ABB/ URAS 14	0 - 500	ppm	4-20 mA	10	
11	RFGCU CO Tag no. 16AM06B_CO 7%	CO	ABB/ URAS 14	0 - 1000	ppm	4-20 mA	11	
12	RFGCU O ₂ Tag no. 16AM07_O ₂	O ₂	ABB/ MGN0816	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	12	
13	YGTU SO ₂ Tag no. 36A1302A_SO ₂ 7%	SO ₂	ABB/ VISTA3100	0 - 2500	ppm	4-20 mA	13	
14	YGTU 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. 40AC101_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG IV	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	15	

#	หมายเลขจุด	พารามิเตอร์	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	ชนิดสัญญาณ	สัญญาณ	หมายเหตุ
16	Boiler 2 O ₂ Tag no. 40AC201_O ₂	O ₂	AMETEK/ WDG IV	0 - 10	Vol% O ₂	4-20 mA	16	
17	Boiler 1 CO Tag no. 40AI102_CO	CO	ABB/ URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	17	
18	Boiler 1 NO _x Tag no. 40AI104A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	18	
19	Boiler 2 CO ANALYZER Tag no. 40AI202_CO	CO	AMETEK/ WDG IV	0 - 600	ppm	4-20 mA	19	
20	Boiler 2 NO _x Tag no. 40AI204A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ URAS 14	0 - 600	ppm	4-20 mA	20	
21	HRSG 1 O ₂ Tag no. 40AE01_O ₂	O ₂	AMETEK/ EDG IV	0 - 20	Vol% O ₂	4-20 mA	21	
22	HRSG 1 NO _x Tag no. 40AE03A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	22	
23	HRSG 2 O ₂ Tag no. 40AE01_O ₂	O ₂	AMETEK/ EDG IV	0 - 20	Vol% O ₂	4-20 mA	23	
24	HRSG 2 NO _x Tag no. 40AE03A_NO _x 7%	NO _x	ABB/ URAS 14	0 - 1500	ppm	4-20 mA	24	

#	ค่าเฉลี่ยผล	การวัดผล	วันที่/รุ่น	จำนวน วัด	หน่วย	ชนิดตัว คูณ	หน่วยของ ข้อมูล	หมายเหตุ
28	Roller 3 NOx Log.no. 10A1103A M2x734	NOx	AB21 MAS.26	0-225	ppm	5-20 mld	2K	
29	Roller 1 O2 Log.no. 10AC1061 O2	O2	Analok1 W202/131	0-10	%Vol	5-20 mld	22	

1. *ค่าเฉลี่ยข้อมูลที่ได้จากเครื่อง Logbook หรือข้อมูลที่ได้จาก...
2. *ค่าเฉลี่ยข้อมูลที่ได้จากเครื่อง Logbook หรือข้อมูลที่ได้จาก...

3. ข้อมูลระบบรับ/ส่งข้อมูล

ระบบส่งข้อมูลเป็นแบบ ☐ / Insecure IP Address 202.196.42.157 Modem...
เบอร์โทร 030-699XXXX Logger ที่ใช้ Suckler Enc.Windows รุ่น 15-1.58
รุ่น 1.0.0.73 Logger ID no.

4. ข้อมูลเพื่อการจัดเก็บข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์

4.1 ชื่อผู้ประสานงาน, ที่อยู่, วันหมดอายุ

โทรศัพท์ 0-186-202-313 Mobile 082-244-3131 E-mail: kphat@kphat.com

4.2 ชื่อผู้ควบคุมระบบ CEMS, หมายเลขตัวเครื่อง, คำสั่ง, Application

Supplier/Supplier... โทรศัพท์ 0-186-202-769 Mobile... E-mail
kphat@kphat.com

นางชื่อ (นางสาว)
นางสาวชื่อ (นางสาว)
วันที่ ๗ มิถุนายน 2557

คำประกาศการตรวจวัดมลพิษทางอากาศและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA)
Station: SFRG

Item	Monitor	Unit	Standard EIA
1	02AC200 O2	%Vol	-
2	02AC2001 O2	%Vol	-
3	02A1203A NOx7%	ppm	2E
4	03AC100 O2	%Vol	-
5	03AC101 O2	%Vol	-
6	03A103A NOx7%	ppm	2E
7	07A1211A NOx	ppm	120
8	10A103B SO27%	ppm	700
9	10A101 OPAOITY	%	40
10	10A103B NOx7%	ppm	250
11	10A103B CO7%	ppm	204
12	10A107 O2	%Vol	-
13	10A103A SO27%	ppm	606
14	10A103A H2S	ppm	-
15	10AC101 O2	%Vol	-
16	10AC201 O2	%Vol	-
17	10A102 CO	ppm	100
18	10A104A NOx7%	ppm	120
19	10A102 CO	ppm	100
20	10A104A NOx7%	ppm	120
21	10A101 O2	%Vol	-
22	10A103A NOx7%	ppm	160
23	10A101 O2	%Vol	-
24	10A103A NOx7%	ppm	160
25	10A103A NOx7%	ppm	160
26	10AC100 O2	%Vol	-

หมายเหตุ 1. *ค่าเฉลี่ยข้อมูลที่ได้จากเครื่อง Logbook หรือข้อมูลที่ได้จาก...

2. *ค่าเฉลี่ยข้อมูลที่ได้จากเครื่อง Logbook หรือข้อมูลที่ได้จาก... (ส่วนขยายตัวที่ 2)
ฉบับนี้ มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๗ มิถุนายน 2557



STAR PETROLEUM REFINING PUBLIC COMPANY LIMITED

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0107555000155

SPRC-QS-OUT 24-1571

วันที่ 18 มกราคม 2567

เรื่อง ขอเชื่อมต่อข้อมูลระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS)
กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ
เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน พ.ศ.2565

สิ่งที่ส่งมาด้วย : แบบบันทึกข้อมูลโรงงานสำหรับการขอเชื่อมต่อระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล
(Pollution Online Monitoring System : POMS) (สำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ
จากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS)

ตามที่บริษัทสตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน) ประกอบกิจการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

เลขทะเบียนโรงงาน น.49-1/2537-ญนพ ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 1 ถนน ไอ-3บี ต. มาบตาพุด อ. เมืองระยอง จ. ระยอง.
เข้าข่ายต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อรายงานมลพิษอากาศจากปล่องโรงงาน ตามประกาศที่อ้าง
ถึง นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และพร้อม
ที่จะทำการเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์เชื่อมต่อ
ข้อมูลผลการตรวจวัดมลพิษอากาศจากระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องกับ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้บริษัทขอขอบพระคุณให้ นางนิภา นิมนานเศรษฐกุล
ตำแหน่ง หัวหน้าผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ 038-699313 เป็นผู้ติดต่อประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ

ผู้รับมอบอำนาจ

ภาคผนวก ข.8

รายงานการแจ้งดำเนินการ เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท : บริษัท สดาร์ ปีโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
นิคมอุตสาหกรรม : โรงกลั่นน้ำมันปีโตรเลียม
ทะเบียนโรงงาน : 72070200125371
หน่วยผลิต : หน่วยคลังน้ำมัน (Tank Farm)
วันที่ : 1 มิถุนายน 2567 ถึง 30 กรกฎาคม 2567
(<input checked="" type="checkbox"/>) การซ่อมบำรุง (<input type="checkbox"/>) การซ่อมบำรุงใหญ่ (<input type="checkbox"/>) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : ตรวจสอบ / ซ่อมบำรุงถังบรรจุก๊าซหุงต้ม 60D302 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ 1. ถ่ายก๊าซหุงต้มออกจากถัง 60D302 ไปยังถังอื่น ในระบบปิด 2. ทำการระบาย ก๊าซหุงต้มที่ยังคงเหลือในถัง ไปยังหอเผา (Flare) 3. ทำการเติมน้ำเข้าไปในถังเพื่อไล่ก๊าซหุงต้มที่ยังเหลือไปยังหอเผา (Flare) จนกระทั่งหมด และทำการปล่อยน้ำทิ้งกลับไปยังหน่วยบำบัดน้ำเสียของบริษัท 4. ตรวจสอบถัง (Tank inspection) โดยผู้ตรวจสอบ 5. ทำการซ่อมบำรุงถังเป็นไปตามรายงานผู้ตรวจสอบ 6. เริ่มเดินระบบถังเก็บก๊าซหุงต้ม ตามปกติ กิจกรรมดังกล่าว อาจก่อให้เกิดเปลวไฟที่ไหม้ลามมากกว่าปกติ และเสียงดังรบกวนเล็กน้อย ในช่วงวันที่ 5 - 10 มิถุนายน 2567
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

ชื่อ - นามสกุล ผู้รับผิดชอบและประสานงาน

- นายสืบพงษ์ ฤทธิวัฒน์ ตำแหน่ง Operation Coordinator โทรศัพท์ 038.699.000.ต่อ.7694
- นางสาวจันทรี ภัทรชนน ตำแหน่ง Environmental Specialist โทรศัพท์ 038.699.000.ต่อ.7321
- นายอนิรุทธิ์ รวงผึ้ง ตำแหน่ง Community Relations Officer โทรศัพท์ 038.699.000.ต่อ.7221

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อมูลข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
กิจการเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม และโครงการพิเศษ
วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	/		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
/			4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
/			5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
/			6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
	/		7. มีมาตรการในการควบคุมหอเผา (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการ ดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมควันดำ (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
/			8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
/			9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ดัดที่ก่อให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
/			10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
/			11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
/			12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
/			13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินการ
/			14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการในการซ่อมบำรุง และมีแผนในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย (4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
			<p>(4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง</p> <p>(4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสບอุบัติเหตุ</p> <p>(5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้</p> <p>(6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง</p> <p>(7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย</p> <p>(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน</p> <p>(9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุฬารวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.</p>

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....



.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

กิจการเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม และโครงการพิเศษ

วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ข.9

คู่มือการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและจัด
มลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด



คู่มือการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของ
ผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดและท่าเรือมาบตาพุด

โดย

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

บริษัท.....สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด(มหาชน).....
สังกัดนิคมอุตสาหกรรม.....มาบตาพุด.....
วันที่เข้าตรวจโรงงาน.....15 มีนาคม 2567.....

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ครั้งที่.....1.....: ประจำปี 2566...

สารบัญ

- 1) รายงานการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่
มาบตาพุด (สังกัดการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย)
- 2) อ้างอิง
 - 2.1 คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 130 /2558 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2558 เรื่อง แต่งตั้ง
คณะกรรมการกำกับกำกับการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มนิคม
อุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
 - 2.2 คำสั่งคณะกรรมการกำกับกำกับการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษ ของโรงงาน
อุตสาหกรรมในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ที่ 001/2566 เรื่อง
แต่งตั้งคณะทำงานทบทวนเกณฑ์การตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่
มาบตาพุด ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566
 - 2.3 คำสั่งคณะกรรมการกำกับกำกับการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของโรงงาน
อุตสาหกรรม ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ที่ 017/2567 เรื่อง
แต่งตั้งคณะทำงานตรวจประเมินโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม
พื้นที่มาบตาพุด ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2566
- 3) เอกสารประกอบการตรวจเยี่ยมโรงงาน ประกอบด้วย
 - 3.1 เกณฑ์การประเมินผลการตรวจเยี่ยมโรงงานอุตสาหกรรมในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรม
พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ทบทวน ณ วันที่ 9 มกราคม 2567
 - 3.2 แบบฟอร์มการประเมินผลการตรวจประเมินโรงงาน

**รายงานการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษ
ของผู้ประกอบการกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด
ครั้งที่...1...ประจำปี...2566.....**

ข้อมูลโรงงาน				
บริษัทสตาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)..... นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด..... ทะเบียนโรงงานเลขที่.....น.49-1/2537-ณพ..... แปลงที่ดินที่.....1-25/3, 1(ADD), 1-1/3, G-8.... เนื้อที่.....1,250..... (ไร่-งาน-ตารางวา) ประเภท..... 49..... ประกอบกิจการ..... โรงกลั่นปิโตรเลียมและผลิตไบโอดีเซล..... จำนวนคนงานทั้งหมด.....553.....คน ชาย.....413.....คน หญิง.....140.....คน จำนวนผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานทั้งหมด.....คน จำนวนเงินลงทุน.....41,029,510,250.00.....ล้านบาท สัญชาติผู้ถือหุ้น ตลาดหลักทรัพย์.....39.44.%..... สัญชาติอเมริกัน คิดเป็น.....60.56.% (เซฟรอน)..... กำลังการผลิตปัจจุบัน.....175,000.....ตัน/เดือน กำลังการผลิตสูงสุด.....180,000.....ตัน/ปี กำลังเครื่องจักรรวม.....200,000.....แรงม้า ที่อยู่สำนักงานใหญ่.....เลขที่ 1 ถนนโอ-3 มี ต.นวมมาตพุด อ.อ่าวเมืองระยอง จ.จังหวัดระยอง 21150..... โทรศัพท์.....038-699-000..... โทรสาร.....038-699-999..... ที่ตั้งโรงงาน ใหญ่.....เลขที่ 1 ถนนโอ-3 มี ต.นวมมาตพุด อ.อ่าวเมืองระยอง จ.จังหวัดระยอง 21150..... โทรศัพท์.....038-699-000..... โทรสาร.....038-699-999..... Web Site (ถ้ามี).....www.sprc.co.th..... ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า เฉลี่ย.....25,701.....เมกกะวัตต์-ชั่วโมง/เดือน แหล่งที่มาผลิตเอง.....25,401..... เมกกะวัตต์-ชั่วโมง/เดือน แหล่งสำรอง.....309..... เมกกะวัตต์-ชั่วโมง/เดือน				
ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล (ทบทวนทุก 3 เดือน)				
	ชื่อ-นามสกุล	โทรศัพท์มือถือ	โทรศัพท์/โทรสาร	Email
1. ผู้บริหาร	Mr. Robert Joseph Dobrik	-	038-699-000	RJDobrik@sprc.co.th
2. ผู้บริหาร	นาย พงษ์กรณ์ ช่อวงศ์ (รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ด้านปฏิบัติการเพื่อความเป็นเลิศ)	-	038-699-387	pongkorn@sprc.co.th
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	นาย ไพฑูรย์ เมรัตนบุญล้อม (Lead Health & Safety)	-	038-699-193	paitoonm@sprc.co.th
4. เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	นาง นิภา นิมมานเศรษฐกุล (Lead Environmental Specialist)	-	038-699-313	nipan@sprc.co.th
	นางสาว จันทริกา ภัทรชนน (Environmental Specialist)	-	038-699-321	janjirap@sprc.co.th
5. เจ้าหน้าที่ด้าน CSR.	นาง สุจิตรา บุญซอ (Corporate Affairs Coordinator)	-	038-699-140	sujitrab@sprc.co.th
การรับรองมาตรฐาน การรับรองมาตรฐาน (✓) ISO 9001 version.....2015..... (✓) ISO 14001 version....2015.... (✓) ISO 45001 version2018..... () ISO 26000 version.....(✓) CSR-DIW.....() TS 16949 version.....() ISO 14061-1 () BS8001 () อุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่3..... (✓) อื่นๆISO/IEC17025:2005..... () CFO วันหมดอายุ..... () CFP วันหมดอายุ.....				

1. การจัดการด้านน้ำ							
1. ปริมาณการใช้น้ำ () น้ำประปา ปริมาณการใช้น้ำในปี พ.ศ. 2566.....ลบ.ม./เดือน.....ลบ.ม. /ปี ปริมาณการใช้น้ำในปัจจุบันเฉลี่ย.....ลบ.ม./เดือน แหล่งที่มา..... (✓) น้ำดิบ ปริมาณการใช้น้ำในปี พ.ศ. 2566.....239,699.....ลบ.ม./เดือน.....2,876,031.....ลบ.ม. /ปี ปริมาณการใช้น้ำในปัจจุบันเฉลี่ย.....251,053.....ลบ.ม./เดือน แหล่งที่มา...บริษัท.จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน). และนำฝนจากภายในโรงงาน.							
2. ปริมาณน้ำเสีย น้ำเสียจากกระบวนการผลิต.....4,569.....ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากการบริโภค/อุปโภค.....130.....ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากกิจกรรมอื่นๆ.....ลบ.ม./วัน							
3. โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง () มีบางส่วน (Pretreatment) (✓) บำบัดเองทั้งหมด () ไม่มี ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย () ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) () ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon หรือ AL) () ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland) (✓) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge Process) () ระบบบำบัดน้ำเสียคลองงานเวียน (Oxidation Ditch) ดูรายละเอียด () ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแผ่นจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor ; RBC) () อื่นๆ คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบเป็นไปตามมาตรฐาน () กนอ. (✓) กรอ. () อื่นๆ โปรดระบุ..... ความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย.....9,600.....ลบ.ม./วัน จุลระบายน้ำทิ้ง...บริษัท.จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน). และนำฝนจากภายในโรงงาน... ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในระบบบำบัดน้ำเสียเฉลี่ย.....306.....Kwh. /เดือน ปริมาณการใช้สารเคมีในระบบบำบัดน้ำเสีย							
ชนิดของสารเคมี						ปริมาณ (หน่วย/เดือน)	
โพลีเมอร์ (IAF Polymer)						2,423	
เฟอร์ริกคลอไรด์ (FeCl3)						29,178	
สารเคมีกำจัดปรอท (Metclear)						752	
โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaOCl)						9,965	
โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)						16,454	
4. โรงงานใช้บริการระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง () ใช้ (✓) ไม่ใช้ 5. ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยระบายออกจากโรงงานทั้งหมด140,963.....ลบ.ม./วัน (หมายถึง ทั้งที่เข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง และไม่เข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง)							
6. มาตรการการปลดการระบายน้ำทิ้ง (✓) มี () ไม่มี							
แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย : ลบ.ม./ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
น้ำน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้	-	-	-	-	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	-	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
ใช้น้ำฝนที่กักเก็บภายในบริษัท	-	-	-	-	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	-	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
ทดแทนการนำดินมาใช้	-	-	-	-	-	-	-

ลดปริมาณน้ำทิ้งจากหม้อต้มไอน้ำ โดยการเพิ่มการนำไอน้ำควบแน่น กลับมาใช้ใหม่	-	-	-	-	1 ปี	-	ดำเนินการอย่าง ต่อเนื่อง
---	---	---	---	---	------	---	-----------------------------

7. การใช้น้ำของสถานประกอบการ

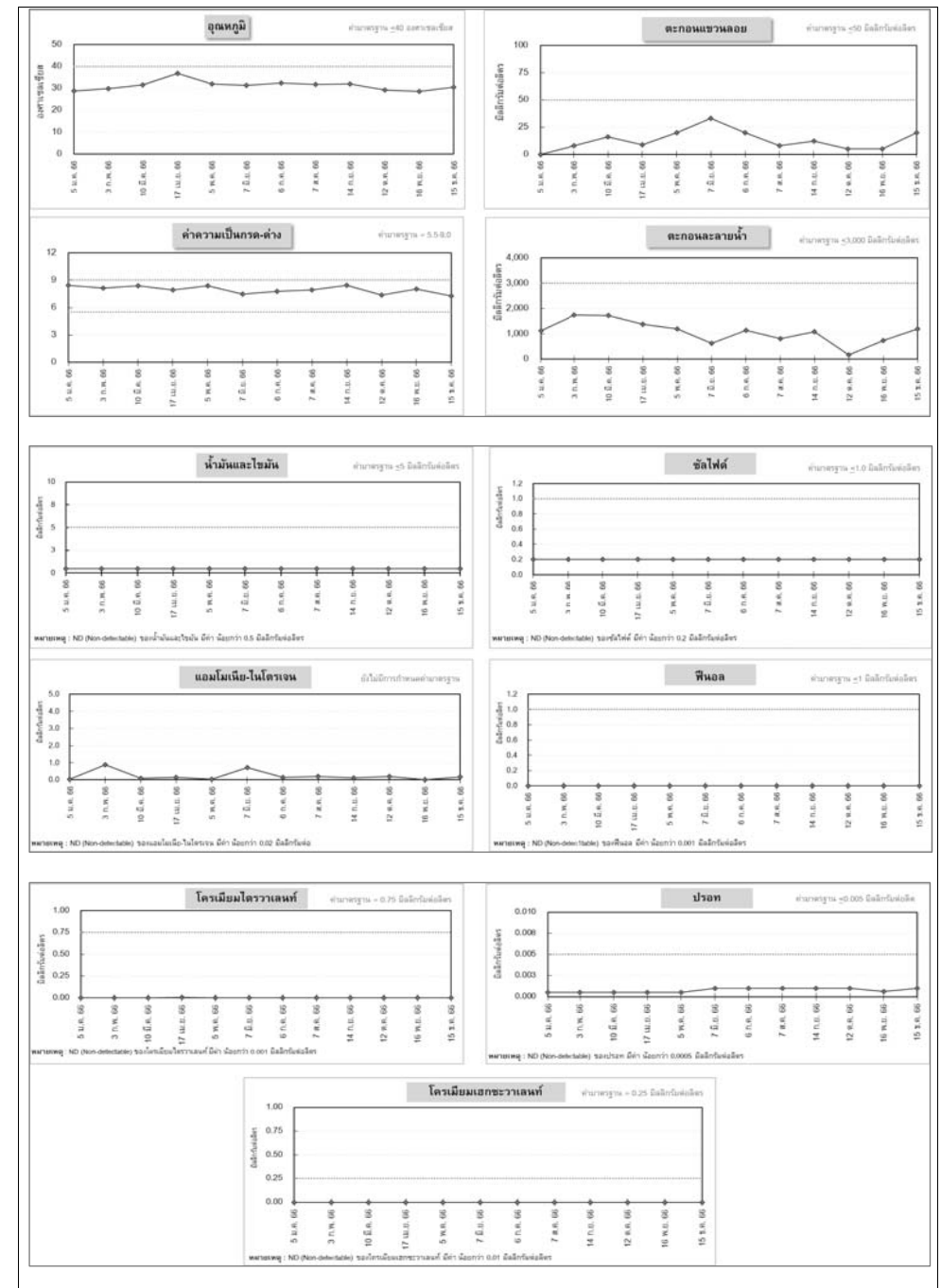
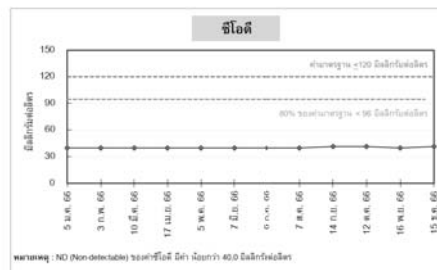
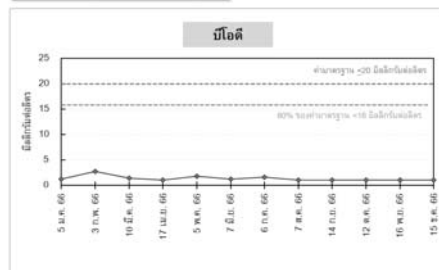
- 7.1 ปริมาณน้ำ Reuse ที่นำกลับไปใช้.....52,888.....ลบ.ม./เดือน ประเภทราน้ำไปใช้ประโยชน์ น้ำดื่มหล่อเย็น.....
- 7.2 ปริมาณน้ำ Recycle ที่นำกลับไปใช้.....-.....ลบ.ม./เดือน ประเภทราน้ำไปใช้ประโยชน์.....
- 7.3 การเก็บกักน้ำสำรอง (✓) น้ำดิบ () น้ำประปา () ไม่มี
- 7.4 ประเภทราน้ำการกักเก็บ () บ่อดินปูพื้นพลาสติก จำนวน.....บ่อ ขนาดความจุ.....ลบ.ม. /บ่อ
() ถังคอนกรีต จำนวน.....ถัง ขนาดความจุ.....ลบ.ม. /ถัง
() ถังผลิตภัณฑ์ จำนวน.....ถัง ขนาดความจุ.....ลบ.ม. /ถัง
- 7.5 วัตถุประสงค์ของการสำรองน้ำ.....เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำดิบ และน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง.....

ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอุตสาหกรรมตามประกาศ อก. (Online Pollution Management System: OPMS)
() ไม่เข้าข่ายติดตั้ง (✓) เข้าข่ายติดตั้ง (✓) ติดตั้งแล้วเสร็จ Online เข้ากรมโรงงานอุตสาหกรรม /สำนักงานนิคมฯ มาบตาพุด
() ติดตั้งแล้วเสร็จ ยังไม่มีการ Online เข้ากรมโรงงานอุตสาหกรรม
() อยู่ระหว่างดำเนินการ

8. การจัดส่งข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 ตามมาตรา 80 แห่ง พรบ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ.2535
(✓) จัดส่งแล้ว (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) () ยังไม่ได้ดำเนินการ

9. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ /การชี้แจงจากบริษัทฯ.....
.....

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



2. การจัดการด้านขยะ/กากของเสีย

1. ขยะมูลฝอย

ปริมาณมูลฝอยปี พ.ศ.2566.....42.....ตัน /เดือน.....505.....ตัน /ปี
ปริมาณมูลฝอยปัจจุบันเฉลี่ย.....42.....ตัน /เดือน
ผู้รับดำเนินการ.....เทศบาลเมืองมวนตวพุด.....

2. กากของเสียที่ไม่อันตราย (Non Hazardous Waste)

ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตราย พ.ศ.2566.....28.....ตัน /เดือน.....227.....ตัน /ปี
ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตรายปัจจุบันเฉลี่ย.....47.....ตัน /เดือน
ผู้รับดำเนินการ.....บริษัท สวมเครีโซเคิล จำกัด...../.....บริษัท เบนเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน).....

3. กากของเสียอันตราย (Hazardous Waste)

ปริมาณกากของเสียอันตราย พ.ศ.2566.....795.....ตัน /เดือน.....9,536.....ตัน /ปี
ปริมาณกากของเสียอันตรายปัจจุบันเฉลี่ย.....860.....ตัน /เดือน
ผู้รับดำเนินการ.....บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)...../.....บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด...../.....บริษัท เบนเดอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน).....

4. การจัดการหรือแผนงานการบำบัดด้านขยะ/กากของเสีย

4.1 ปริมาณมูลฝอย (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย : ตัน/ปี)	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
นโยบายใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและ ไม่ใช้โฟมเป็นภาชนะบรรจุอาหาร	-	-	-	-	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	100% ใช้ภาชนะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ
โครงการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง - มีการเปลี่ยนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ผู้รับเหมานำเข้าไปบริโภคระหว่างปฏิบัติงาน - เพิ่มการณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน	-	-	-	0.5	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	- การเปลี่ยนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ผู้รับเหมานำเข้าไปบริโภคระหว่างปฏิบัติงาน จากรูปแบบพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นขวดน้ำ และการรอกขวดแบบใช้ซ้ำ - เพิ่มการณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน
โครงการรณรงค์การรณรงค์ร่วมกับชุมชน	-	-	-	-	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	นำส่งขยะรีไซเคิลให้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินการปรับลดจนถึงปัจจุบัน 100% ใช้ภาชนะที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ / มีการเปลี่ยนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ผู้รับเหมานำเข้าไปบริโภคระหว่างปฏิบัติงานจากรูปแบบพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง เป็นขวดน้ำ และการรอกขวดแบบใช้ซ้ำ / เพิ่มการรณรงค์เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน....

4.2 ปริมาณกากของเสียที่ไม่อันตราย (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย : ตัน/ปี)	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
จัดตั้งนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวเพื่อพิจารณาการซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	-	-	7	3.6	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	ได้เริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวแล้ว
ลดการจัดการของเสียด้วยการฝังกลบ	-	-	-	-	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกากของเสียถูกส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ

ผลการดำเนินการปรับลดจนถึงปัจจุบัน.....ได้เริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวแล้ว.....น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกากของเสียถูกส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ.....

/บทวน ณ วันที่ 9 มกราคม 2567

7

4.3 ปริมาณกากของเสียที่อันตราย (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย : ตัน/ปี)	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
จัดตั้งนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวเพื่อพิจารณาการซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	-	-	7	3.6	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	ได้เริ่มดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียวแล้ว
ลดการจัดการของเสียด้วยการฝังกลบ	-	-	-	-	ดำเนินการต่อเนื่อง	-	น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกากของเสียถูกส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ

ผลการดำเนินการปรับลดจนถึงปัจจุบัน.....น้อยกว่าร้อยละ 1 ของกากของเสียถูกส่งไปกำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ.....

5. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

3. การจัดการระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

1. การประกอบกิจการก่อให้เกิดมลภาวะด้านอากาศถึงขนาดที่จะต้องจัดให้มีระบบบำบัดหรือไม่ () มี () ไม่มี

แหล่งกำเนิด / เครื่องจักรที่ก่อมลภาวะ	ชนิดของมลสาร	ชนิดของระบบบำบัด
ปล่องระบายอากาศจากหน่วยผลิต	SOx, NOx, CO, Dust	Low NOx Burner, CO Oxidizer, Cyclone
ถังเก็บก๊าซเย็นเหลว สถานีขนถ่ายก๊าซเย็นเหลวทางรถ	กลิ่นก๊าซเย็น	Caustic Scrubber
สถานีขนถ่ายน้ำมันทางรถ	กลิ่นไอน้ำมัน	หน่วยควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง (VRU)

โปรแกรบบูข้อมูลการระบาย (ถ้ามี)

1.1 ปริมาณการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนสูงสุด (Max Actual) ในปี พ.ศ.2566.....ตัน /ปี

ปัจจุบันมีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เฉลี่ย (รายไตรมาส).....104.....ตัน /เดือน

1.2 ปริมาณการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Max Actual) ในปี พ.ศ.2566.....ตัน /ปี

ปัจจุบันมีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย (รายไตรมาส).....250.....ตัน /เดือน

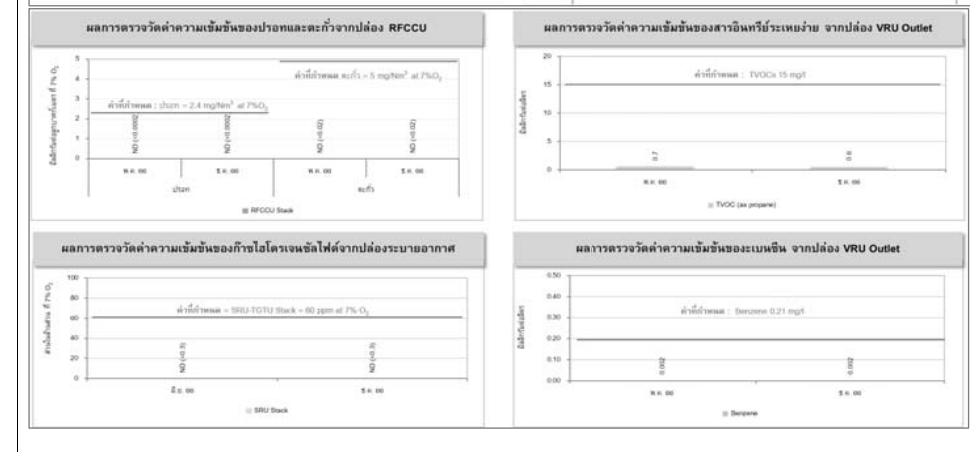
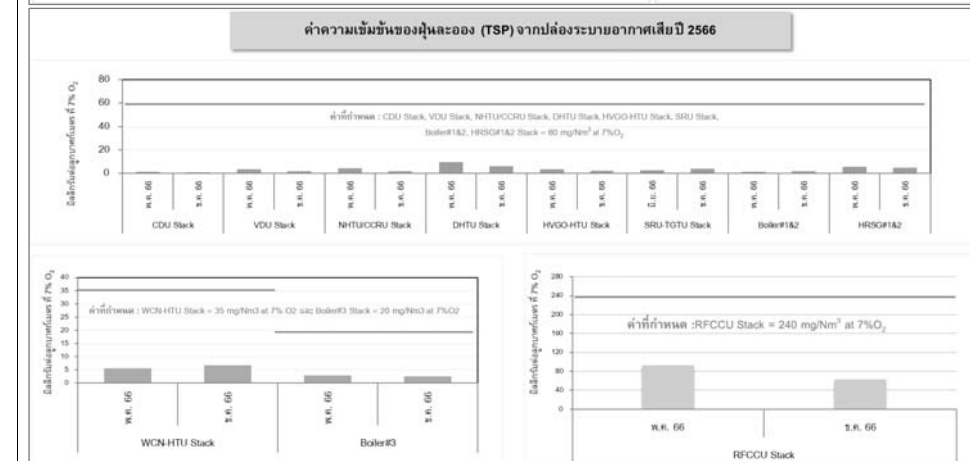
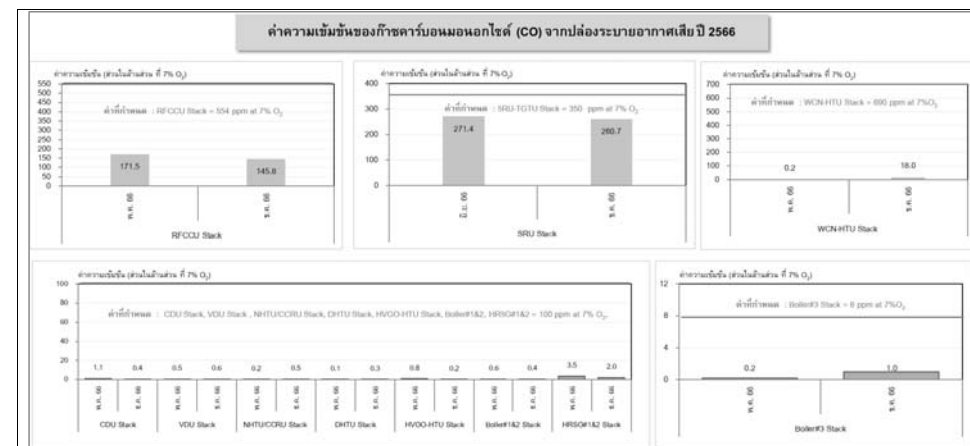
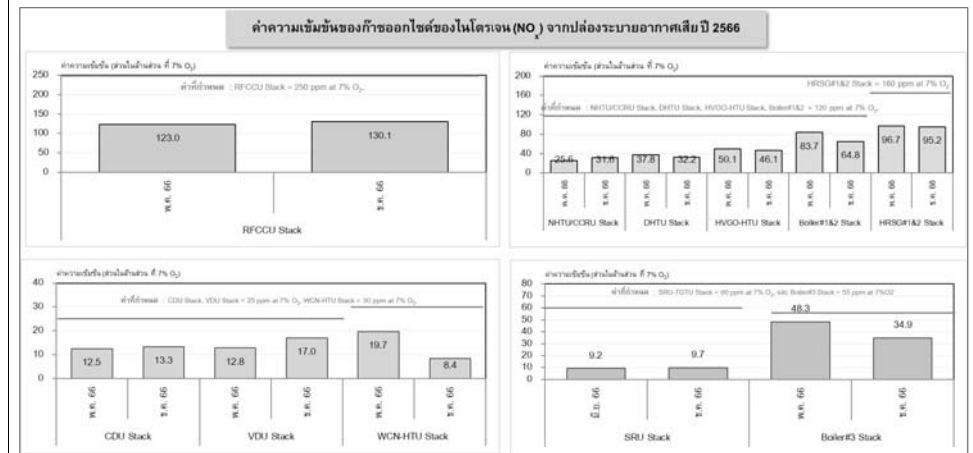
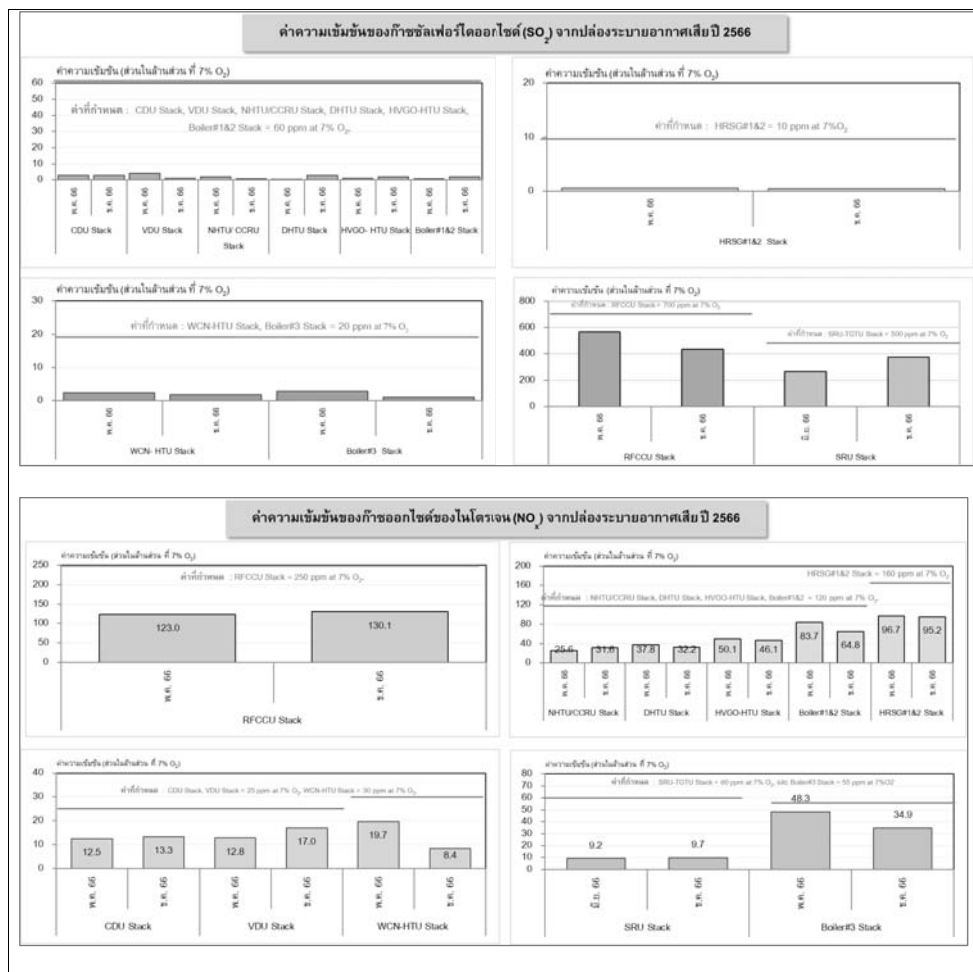
2. แผนการดำเนินการจัดการมลพิษทางอากาศ / ปรับลดมลพิษทางอากาศ (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมาย	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณรั้วโรงงาน	-	72.5	0.07	72.5	ม.ค.64 -ธ.ค.67	ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณรั้วโรงงาน เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมจากแหล่งกำเนิด	อยู่ระหว่างการประกอบที่บริษัทผู้ผลิต
การใช้สารเร่งปฏิกิริยาลดการระบาย SO2 ที่หน่วยผลิต RFCCU	-	42	102	144	ม.ค. -ธ.ค.67	ควบคุมค่า SO2 ที่ระบายออกจากปล่องของหน่วยผลิต RFCCU ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	ดำเนินการต่อเนื่อง

3. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

/บทวน ณ วันที่ 9 มกราคม 2567

8



4. การตรวจติดตามการจัดการสารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs)

1. ในการประกอบกิจการมีการใช้/ผลิต/เก็บกัก สาร VOCs (✓) มี () ไม่มี

2. ในการประกอบกิจการมีการใช้/ผลิต/เก็บกัก สาร VOCs เป้าหมาย 4 ชนิด (Benzene, 1-3 Butadiene, EDC และ VCM) (✓) มี.....รายละเอียดดังตารางด้านล่าง.....() ไม่มี

ประเภทแหล่งกำเนิด	สาร VOCs ที่มีการใช้/ผลิต/เก็บกัก			
	Benzene	1-3 Butadiene	EDC	VCM
1.การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	✓	-	-	-
2.การเผาไหม้ (Combustion)	✓	-	-	-
3.การขนถ่ายวัสดุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	✓	-	-	-
4.การเผาทิ้ง (Flare)	-	-	-	-
5.ถังกักเก็บ (Tanks)	✓	-	-	-
6.ระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	-	-	-

3. การจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย (Inventory) (✓) ดำเนินการแล้วเสร็จ ตั้งแต่วันที่ 2551..ถึงปัจจุบัน..กรุณาระบุแหล่งกำเนิดที่จัดทำ VOCs Inventory

● โครงการโรงกลั่น

แหล่งที่มา	ปริมาณ (กก./เดือน)
1. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	60
2. การเผาไหม้ (Combustion)	2,522
3. การขนถ่ายวัสดุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	128
4. การเผาทิ้ง (Flare)	13,382
5. ถังกักเก็บ (Tanks)	4,509
6. ระบบบำบัดน้ำเสีย	633

● โครงการทำเทียบเรือ

แหล่งที่มา	ปริมาณ (กก./เดือน)
7. การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	3
8. การเผาไหม้ (Combustion)	0
9. การขนถ่ายวัสดุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Load/Unload in Marketing and Terminal)	19,714
10. การเผาทิ้ง (Flare)	0
11. ถังกักเก็บ (Tanks)	0
12. ระบบบำบัดน้ำเสีย	0

() อยู่ระหว่างดำเนินการ โดยมีกำหนดแล้วเสร็จประมาณ

() ยังไม่ได้ดำเนินการ

4. การจัดทำรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยฯ ตามแบบฟอร์มของประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์จากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2556 ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 () ไม่เข้าข่าย () เข้าข่าย ประเภทโรงงาน มี/ใช้ สารอินทรีย์ระเหยตั้งแต่ 36 ตัน/ปี (✓) จัดส่งรายงาน ดำเนินการจัดส่งรายงานตั้งแต่ ปี..2556..จนถึงปัจจุบัน โดยจัดส่งรายงานครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2567. () ยังไม่ได้ดำเนินการ

5. มาตรการการดำเนินการเพิ่มเติม หรือบำรุงรักษา.....

.....

.....

.....

/บททวน ณ วันที่ 9 มกราคม 2567

11

6. การควบคุมหรือลดการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) แผนการปรับปรุงสาร VOCs (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66		
การตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ต่างๆ ในบริษัท	1.15	1.15	1.15	1.15	ม.ค. -ธ.ค.67	ดำเนินการต่อเนื่อง
ปฏิบัติตามกฎหมายการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากหอเผาทิ้ง ถึงเก็บกัก และการซ่อมบำรุง	-	-	-	-	พ.ค. 67-ธ.ค. 67	ดำเนินการต่อเนื่อง
ตรวจวัดสารเบนซีนในบรรยากาศบริเวณริมรั้วโรงงานและชุมชน	0.14	0.14	0.14	0.2	ม.ค. -ธ.ค.67	ดำเนินการต่อเนื่อง

7. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท

.....

5. ความปลอดภัยของสภาพพื้นที่การทำงาน

1. สภาวะแวดล้อมในการทำงานด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน แสง เสียง และความร้อน

1.1 การตรวจวัด วิเคราะห์ และจัดทำรายงานสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง และเสียง (✓) มี ตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่.....14.ธันวาคม.2566.....() ไม่มี

1.2. การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของการทำงาน (✓) มี ตรวจวัด/จัดทำรายงาน ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....19.สิงหาคม.2566.....() ไม่มี

1.3 แผนการปรับปรุง/จัดการ ผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66		
โครงการปรับปรุงเพื่อลดเสียงดังในพื้นที่ Utility	-	-	-	1.8	เม.ย 2566- ปัจจุบัน	อยู่ระหว่างติดตั้งแผ่นฉนวนลดเสียงดัง

2. การดูแลสภาพพนักงาน

2.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน (✓) มี ระบุความถี่.....1.....ครั้ง/ปี () ไม่มี

2.2 แผนงานรณรงค์ส่งเสริมด้านสุขภาพ (✓) มี () ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66		
โครงการฉีดวัคซีนให้หัวหน้าพนักงานและผู้รับเหมา	0.30	0.30	0.30	0.30	ช่วง พ.ค. - มิ.ย ของทุกปี	จัดต่อเนื่องทุกปี
SPRC get fit challenge	-	-	-	0.25	มิ.ย. - ส.ค. 2566	ดำเนินการแล้วเสร็จ
สูตรเด็ดพิชิตพุง 2:1:1 ลดพุง ลดโรค (Free Salad bar available at canteen)	-	-	-	0.30	พ.ค. - ธ.ค. 2566	ดำเนินการแล้วเสร็จ

3. การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (✓) มี () ไม่มี

4. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัทฯ.....

.....

/บททวน ณ วันที่ 9 มกราคม 2567

12

6. การจัดการอุบัติเหตุ/อุบัติภัย และข้อร้องเรียน

1. การซ่อมแผนฉุกเฉิน

✓

ระดับ 3

ความถี่ในการฝึกซ้อม.....1.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	วัน /เดือน /ปี
1	ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับกลุ่ม EMAG รพ.เฉลิมพระเกียรติฯ และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ระดับ 3	3 พฤศจิกายน 2566

✓

ระดับ 2 / สาธารณภัยขนาดกลาง

ความถี่ในการฝึกซ้อม.....2.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	วัน /เดือน /ปี
1	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 พื้นที่กระบวนการผลิต	12 พฤษภาคม 2566
2	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 พื้นที่คลังผลิตภัณฑ์	26 มิถุนายน 2566

✓

ระดับ 1 / สาธารณภัยที่เกิดขึ้นทั่วไปหรือมีขนาดเล็ก

ความถี่ในการฝึกซ้อม.....49 / 49.....ครั้ง/ปี

ลำดับ	รูปแบบการฝึกซ้อม	วัน /เดือน /ปี
1	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 ในทุกวันจันทร์ ช่วงกะดึก	49 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ทุกวันจันทร์)
2	การฝึกซ้อมสั่งการบนที่บังคับการณ (Table Top Exercise)	49 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ทุกวันศุกร์)
3	การฝึกซ้อมการอพยพคนออกจากอาคาร	9 ครั้ง/ปี

2. ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือ/อุปกรณ์

ประเภท/ชนิด	ขนาด	จำนวน	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเหตุ
1. รถดับเพลิง	หัวฉีดน้ำที่ 2,000 GPM	2	Volvo	แต่ละคันบรรทุกโฟมดับเพลิง 1250 แกลลอน
2. รถโฟมเคมี	3,000 GPM	1	Volvo	
3. รถพยาบาล	1 เตียง	1	TOYOTA	
4. อุปกรณ์ช่วยชีวิต		1	SAR, Skylotec	
5. ชุดดับเพลิง	M, L, XL	20	Draeger	
6. ชุดกันสารเคมี	L	8	Dupont	
7. หน้ากากกันก๊าซพิษ	M	75	Draeger	SCBA
8. ถังดับเพลิง	10 – 20 ปอนด์	1138	ANSUL / ANTIFIRE	
9. หอพยาบาล		1		
10.พยาบาลประจำ		2		ปฏิบัติงาน 24 ชม. (1 กะ = 12 ชม)

3. สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

()

เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ในรอบปี..... ระบุรายละเอียด.....

ความเสียหายที่เกิด

✓

ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน ในรอบปี 2557- ปัจจุบัน

4. โรงงานมีการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้หรือไม่

()

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต (EHIA) กรณารับซื้อโครงการ/ปี (ที่ได้รับความเห็นชอบ)

1)

2)

✓

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กรณารับซื้อโครงการ/ปี (ที่ได้รับความเห็นชอบ)

1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) หนังสือเห็นชอบเลขที่ หนังสือเลขที่.ทส.1009.8/6702 ลงวันที่.31.พฤษภาคม.พ.ศ.2561.(ฉบับล่าสุด)

✓

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) กรณารับซื้อโครงการ/ปี (ที่ได้รับความเห็นชอบ)

1)

2)

()

รายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 ปี พ.ศ. 2542 (Risk Assessment) กรณารับซื้อโครงการ/ปี (ที่ได้รับความเห็นชอบ)

1)

2)

5. โครงการเชื่อมระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินของโรงงาน (Online Emergency Response System) มายังศูนย์ EMCC

✓

ติดตั้งแล้วเสร็จ และ Online เข้าศูนย์เฝ้าระวังฯ EMCC วันที่...ตั้งแต่ปี.พ.ศ..2555.....

()

ติดตั้งแล้วเสร็จ ยังไม่มีการ Online กำหนดการแล้วเสร็จ.....

()

อยู่ระหว่างดำเนินการ กำหนดการแล้วเสร็จ.....

สถิติการใช้งานระบบ

ลำดับ	รูปแบบการทดสอบระบบ	วัน เดือน ปี
1	การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	ทดสอบทุกวันพุธ เวลา 12.00 น. - 12.30

6. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

.....

.....

7. พื้นที่สีเขียว / Buffer Zone

1. ในพื้นที่โรงงานจัดให้มีพื้นที่สีเขียวคิดเป็น.....8.6.....% ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด

2. แผนการดำเนินการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

✓

มี

()

ไม่มี

แผนงาน/โครงการ	แผนการลงทุน (ล้านบาท)				แผนการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (ไร่/ปี)				ระยะเวลาดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 63	ปี 60	ปี 61	ปี 62	ปี 63		
มีแผนการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว และจัดกิจกรรมการปลูกต้นไม้ในพื้นที่โรงงานอย่างต่อเนื่อง	2.4	2.4	2.4	2.4	-	-	-	-	ตลอดช่วงการดำเนินการ	ผลการดำเนินการเป็นไปตามแผนกำหนด
โครงการ “เติมพลังรักยั่งยืน สู่น้ำป่าไทย” ป่าชุมชน 100 ไร่ พระเจดีย์กลางน้ำ จังหวัดระยอง	-	-	-	10	-	-	-	1	2566-2569	อยู่ระหว่างดำเนินการ

3. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ / การชี้แจงจากบริษัท.....

8. การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

1. แผนการดำเนินการด้านการรับผิดชอบต่อสังคม (CSR)

✓

มี

()

ไม่มี

แผนงาน/โครงการ (กรุณาระบุเอกสารประกอบ)	แผนการลงทุน (ล้านบาท)				จำนวนโครงการ				ระยะเวลาการดำเนินการ	ความคืบหน้าผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66		
รายละเอียดเอกสารประกอบการนำเสนอ										

2. มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนชุมชน/วิสาหกิจชุมชน

✓

มี ...กรุณาระบุเอกสารประกอบ...

()

ไม่มี

()

การรับคนในพื้นที่เข้าทำงาน.....คน/ปี งบประมาณ.....บาท

มีพนักงานที่เป็นคนในพื้นที่.....350.....คน คิดเป็น.....66.....% ของพนักงานทั้งหมด

และมีแผนที่จะรับพนักงานในพื้นที่เป็น.....คน/ปี

✓

การรับนักศึกษาในพื้นที่เข้าฝึกงานในโรงงาน.....ไม่จำกัด.....คน/ปี งบประมาณ.....บาท

() การส่งเสริมสนับสนุนอาชีพของชุมชน.....คน/ปี.....งบประมาณ.....ปี 2566.....1,382,966.....บาท

() มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเรื่องการจัดกรส่งเสริมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาตบาพุดหรือไม่ (✓) มี () ไม่มี

1) ผ่านทางกาเยี่ยมชุมชน (ไม่ใช้งบประมาณ)

2) การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมแซมและซ่อมเหตุฉุกเฉิน (ไม่ใช้งบประมาณ) ระยะเวลาตามกิจกรรมที่ดำเนินการ

3) การจัดโครงการสาธิตสวนชุมชน 38 ชุมชน และกลุ่มประมง 61 กลุ่มประมง จำนวน 7 ครั้งต่อปี งบประมาณ 105,000 บาท

1 . ข้อมูลรถขนส่ง

ประเภทรถขนส่ง	จำนวน (คัน)		ช่วงเวลาเดินรถ	
	รถของบริษัทฯ	รถรับจ้าง	ไม่กำหนด	กำหนด (ระบุเวลา)
รถบรรทุก 10 - 18 ล้อ (ของลูกค้าบริษัทเซฟรอน และลูกค้าบริษัทปตท.)	บริษัทขนส่งที่ลูกค้าจ้าง	130-150 คัน ต่อวัน	-	07:00-22:00

ลำดับที่	หมายเลขถัง	สารที่กักเก็บ	ขนาด (ม ³)
1	60D101	Crude oil	125,962
2	60D102	Crude oil	125,886
3	60D103	Crude oil	125,912
4	60D104	Crude oil	125,676
5	60D105	Crude oil	125,962
6	60D106	Crude oil	125,731
7	60D107	Crude oil	125,845
8	60D320	Mogas	33,553
9	60D321	Mogas	14,780
10	60D322	Mogas	14,781
11	60D323	Mogas	14,766
12	60D324	Mogas	14,835
13	60D325	Mogas	14,811
14	60D326	Mogas	14,777
15	72D321	Mogas	1,423
16	72D322	Mogas	1,424
17	60D331	Jet Fuel	16,675
18	60D332	Jet Fuel	16,634

ลำดับที่	หมายเลขถัง	สารที่กักเก็บ	ขนาด (ม ³)
19	60D333	Jet Fuel	16,591
20	60D334	Jet Fuel	16,588
21	60D341	Diesel	26,111
22	60D342	Diesel	25,521
23	60D343	Diesel	25,946
24	60D344	Diesel	26,003
25	60D351	Fuel Oil	12,851
26	60D352	Fuel Oil	12,841
27	60D353	Fuel Oil	12,827
28	60D354	Fuel Oil	12,860
29	60D355	Fuel Oil	75,000
30	60D356	Fuel Oil	45,000
31	72D341	Diesel	4,304
32	72D351	Fuel Oil	1,423
33	72D352	Fuel Oil	1,425

ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ/การชี้แจงจากบริษัทฯ.....

1 . การกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มต่างๆ

- () ครบถ้วน / ชัดเจน
() ไม่ครบถ้วน / ชัดเจน
() มีกำหนดจะจัดส่งครบถ้วนภายในวันที่

2. ความคิดเห็นจากการตรวจสอบ/การชี้แจงจากบริษัทฯ.....

1. จำหน่ายไฟฟ้า

นิคมอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงานที่จำหน่ายไฟฟ้า

นิคมอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงานที่จำหน่ายไอน้ำ

นิคมอุตสาหกรรม	ชื่อโรงงานที่จำหน่ายน้ำประปา

<p>ชุมชน</p> <p>1.....</p> <p>2.....</p> <p>3.....</p> <p>4.....</p>	<p>ผู้ประกอบการ</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>
<p>หน่วยงานราชการ / สื่อมวลชน</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p> <p>5.....</p>	<p>เจ้าหน้าที่ กนอ.</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.....</p> <p>4.....</p> <p>5.....</p>
<p>ลงชื่อ.....</p> <p>(ผู้จัดบันทึก)</p> <p>วันที่</p>	

ภาคผนวก ข.10

การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ

หัวข้อ : การบาดเจ็บจากงานตัดหญ้า
Subject : An injury from grass cutting activity

วัน เวลา / Date & Time :

7 June 2024, 10:00 AM

สถานที่ / Location :

Tank TH-4, Songkhla Terminal



ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
จากงานที่ทำเสมอ
Always recognize the hazards



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

- 1 Stop and Look หยุดและสังเกต
- 2 Think Through the Task คิดผ่านงานที่ต้องทำทุกขั้นตอน
- 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

มีการบาดเจ็บขั้นบันทึเกิดขึ้นกับสมาชิกครอบครัว SPRC ขณะปฏิบัติงานตัดหญ้าบริเวณถัง TH-4 ที่คลังน้ำมันจังหวัดสงขลา เหตุการณ์เกิดขึ้นขณะคนสวนกำลังใช้เครื่องตัดหญ้าโดยใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน ปรากฏว่ามีก้อนหินขนาดเล็กกระเด็นมากระแทกขาขวา ทำให้เกิดบาดแผลซึ่งต้องได้รับการรักษาด้วยการเย็บขนาดแผลที่โรงพยาบาล และเขาสามารถกลับมาปฏิบัติงานได้ตามปกติในวันเดียวกัน

One of our SPRC family members experienced a recordable injury while performing grass cutting in TH-4 area at Songkhla terminal. The incident occurred when a gardener using a grass cutting machine with full PPE, a small rock was bounced off and hit his right leg, causing a wound that required stitches for medical treatment at the hospital. He was able to return to work on the same day.

การจัดการและแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้น

Immediate action taken

- หยุดปฏิบัติงาน นำผู้บาดเจ็บไปส่งโรงพยาบาลเพื่อเข้ารับการรักษาอย่างเหมาะสม
- จัดประชุมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกคนเพื่อสื่อสารและเรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
- Stop work and take injured person to nearby hospital for receiving appropriate medical treatment.
- Set up the safety stand down with all related working crews to alert and share the incident.

สิ่งที่สามารถเรียนรู้ได้ทันทีจากเหตุการณ์นี้

Immediate Learning

1. ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้จากงานที่ทำเสมอ รวมถึงอันตรายแอบแฝงที่อาจซ่อนเร้นอยู่ในงานที่ทำ
2. ตรวจสอบจุดปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมรอบข้างอยู่เสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่อยู่ในทิศทางที่อาจได้รับอันตราย
3. ใช้ "สิทธิ์ในการหยุดงาน" เสมอ หากคุณพบเห็นพฤติกรรมหรือสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
1. Always recognize the hazards and latent conditions.
2. Always be aware our position and surroundings to avoid being in the line of fire.
3. Always exercise "Stop Work Authority" if you see unsafe behavior or conditions.

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 CDU feed	
Date	Sulfur content (%wt)
01-01-24 0:00	1.24
02-01-24 0:00	1.26
03-01-24 0:00	1.27
04-01-24 0:00	1.21
05-01-24 0:00	1.12
06-01-24 0:00	1.12
07-01-24 0:00	1.12
08-01-24 0:00	1.04
09-01-24 0:00	1.03
10-01-24 0:00	1.08
11-01-24 0:00	1.16
12-01-24 0:00	1.19
13-01-24 0:00	1.20
14-01-24 0:00	1.02
15-01-24 0:00	1.04
16-01-24 0:00	1.05
17-01-24 0:00	1.01
18-01-24 0:00	0.97
19-01-24 0:00	0.96
20-01-24 0:00	1.13
21-01-24 0:00	1.24
22-01-24 0:00	1.24
23-01-24 0:00	1.24
24-01-24 0:00	1.24
25-01-24 0:00	1.24
26-01-24 0:00	1.05
27-01-24 0:00	1.27
28-01-24 0:00	1.26
29-01-24 0:00	1.01
30-01-24 0:00	1.01
31-01-24 0:00	1.01
01-02-24 0:00	1.21
02-02-24 0:00	1.15
03-02-24 0:00	0.98
04-02-24 0:00	1.02
05-02-24 0:00	1.11
06-02-24 0:00	1.09
07-02-24 0:00	1.07
08-02-24 0:00	1.20
09-02-24 0:00	1.28
10-02-24 0:00	1.28
11-02-24 0:00	1.28
12-02-24 0:00	1.00
13-02-24 0:00	0.98
14-02-24 0:00	0.99
15-02-24 0:00	1.00
16-02-24 0:00	1.14
17-02-24 0:00	1.15
18-02-24 0:00	1.25
19-02-24 0:00	1.32
20-02-24 0:00	1.06
21-02-24 0:00	1.02

Sulfur in CDU feed	
Date	Sulfur content (%wt)
22-02-24 0:00	1.02
23-02-24 0:00	1.02
24-02-24 0:00	1.02
25-02-24 0:00	1.04
26-02-24 0:00	1.04
27-02-24 0:00	1.04
28-02-24 0:00	1.04
29-02-24 0:00	1.04
01-03-24 0:00	0.99
02-03-24 0:00	1.01
03-03-24 0:00	1.05
04-03-24 0:00	1.05
05-03-24 0:00	1.05
06-03-24 0:00	1.02
07-03-24 0:00	1.00
08-03-24 0:00	1.00
09-03-24 0:00	1.00
10-03-24 0:00	0.93
11-03-24 0:00	0.92
12-03-24 0:00	0.97
13-03-24 0:00	0.98
14-03-24 0:00	0.98
15-03-24 0:00	0.98
16-03-24 0:00	0.96
17-03-24 0:00	0.99
18-03-24 0:00	0.99
19-03-24 0:00	0.99
20-03-24 0:00	0.99
21-03-24 0:00	0.99
22-03-24 0:00	0.89
23-03-24 0:00	0.86
24-03-24 0:00	0.82
25-03-24 0:00	0.81
26-03-24 0:00	1.16
27-03-24 0:00	1.16
28-03-24 0:00	1.18
29-03-24 0:00	1.14
30-03-24 0:00	1.05
31-03-24 0:00	1.05
01-04-24 0:00	1.01
02-04-24 0:00	0.98
03-04-24 0:00	0.98
04-04-24 0:00	1.20
05-04-24 0:00	1.24
06-04-24 0:00	1.24
07-04-24 0:00	1.24
08-04-24 0:00	1.07
09-04-24 0:00	1.06
10-04-24 0:00	1.06
11-04-24 0:00	1.11
12-04-24 0:00	1.11
13-04-24 0:00	1.11

Sulfur in CDU feed	
Date	Sulfur content (%wt)
14-04-24 0:00	1.05
15-04-24 0:00	1.02
16-04-24 0:00	1.01
17-04-24 0:00	0.88
18-04-24 0:00	0.88
19-04-24 0:00	0.88
20-04-24 0:00	0.88
21-04-24 0:00	0.88
22-04-24 0:00	0.97
23-04-24 0:00	0.98
24-04-24 0:00	0.98
25-04-24 0:00	0.98
26-04-24 0:00	1.02
27-04-24 0:00	1.05
28-04-24 0:00	1.07
29-04-24 0:00	1.08
30-04-24 0:00	0.95
01-05-24 0:00	1.00
02-05-24 0:00	1.01
03-05-24 0:00	1.01
04-05-24 0:00	0.99
05-05-24 0:00	0.99
06-05-24 0:00	1.17
07-05-24 0:00	1.22
08-05-24 0:00	1.29
09-05-24 0:00	1.34
10-05-24 0:00	1.23
11-05-24 0:00	0.97
12-05-24 0:00	0.97
13-05-24 0:00	0.96
14-05-24 0:00	1.08
15-05-24 0:00	1.13
16-05-24 0:00	0.93
17-05-24 0:00	0.89
18-05-24 0:00	0.96
19-05-24 0:00	1.01
20-05-24 0:00	1.02
21-05-24 0:00	1.02
22-05-24 0:00	0.94
23-05-24 0:00	0.88
24-05-24 0:00	0.93
25-05-24 0:00	0.98
26-05-24 0:00	0.97
27-05-24 0:00	0.97
28-05-24 0:00	1.09
29-05-24 0:00	1.15
30-05-24 0:00	1.17
31-05-24 0:00	1.36
01-06-24 0:00	1.36
02-06-24 0:00	1.33
03-06-24 0:00	1.29
04-06-24 0:00	1.16

Sulfur in CDU feed	
Date	Sulfur content (%wt)
05-06-24 0:00	1.16
06-06-24 0:00	1.13
07-06-24 0:00	1.23
08-06-24 0:00	1.23
09-06-24 0:00	1.03
10-06-24 0:00	0.82
11-06-24 0:00	0.82
12-06-24 0:00	0.82
13-06-24 0:00	0.81
14-06-24 0:00	0.81
15-06-24 0:00	0.81
16-06-24 0:00	0.81
17-06-24 0:00	0.81
18-06-24 0:00	0.91
19-06-24 0:00	1.02
20-06-24 0:00	1.02
21-06-24 0:00	1.02
22-06-24 0:00	1.19
23-06-24 0:00	1.35
24-06-24 0:00	1.35
25-06-24 0:00	1.35
26-06-24 0:00	1.18
27-06-24 0:00	1.00
28-06-24 0:00	1.01
29-06-24 0:00	1.02
30-06-24 0:00	1.00
Avg	1.06
Min	0.81
Max	1.36

01-01-24	
01-01-25	
Sulfur in mixed RFCCU feed	
	16SP013/Sulfur Content
	Fresh Feed
01-Jan-24 00:00:00	0.888
08-Jan-24 00:00:00	0.870
15-Jan-24 00:00:00	0.873
22-Jan-24 00:00:00	0.884
29-Jan-24 00:00:00	0.894
05-Feb-24 00:00:00	0.978
12-Feb-24 00:00:00	1.330
19-Feb-24 00:00:00	1.210
26-Feb-24 00:00:00	1.110
04-Mar-24 00:00:00	1.140
11-Mar-24 00:00:00	0.922
18-Mar-24 00:00:00	0.891
25-Mar-24 00:00:00	0.864
01-Apr-24 00:00:00	0.933
08-Apr-24 00:00:00	0.896
15-Apr-24 00:00:00	0.934
22-Apr-24 00:00:00	0.868
29-Apr-24 00:00:00	0.876
06-May-24 00:00:00	0.788
13-May-24 00:00:00	0.840
20-May-24 00:00:00	0.845
27-May-24 00:00:00	0.754
03-Jun-24 00:00:00	0.800
10-Jun-24 00:00:00	0.890
17-Jun-24 00:00:00	0.890
24-Jun-24 00:00:00	0.890
Avg	0.92
Min	0.75
Max	1.33

ภาคผนวก ข.12

การจดบันทึกการหยุดเครื่องและการเผาไหม้ที่ Flare

สรุปสถิติการใช้หอเผาทั้ง (Flare) ในกรณีฉุกเฉินย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2563-2567)

เหตุการณ์	วันที่	ระยะเวลา	สาเหตุ	Flare load, ตันต่อชั่วโมง	Mitigation	หมายเหตุ
CDU/VDU shutdown	17 มกราคม พ.ศ. 2563	36 ชั่วโมง	Crude charge pump trip	7	Restart crude charge pump and improve its reliability	
LPG flare at marine	30 มกราคม พ.ศ. 2563	70 นาที	PGP PSV pop up and route to LPG flare	ไม่มี flow meter	Adjust plant condition	
CDU/VDU shutdown	6-8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	36 ชั่วโมง	Crude charge pump trip	7.1	Restart crude charge pump and improve its reliability	
50K101&50K102 air compressors trip during lightning	15 ธันวาคม พ.ศ. 2563	2 ชั่วโมง	HRSR trip then HPS header pressure drop and cause CO-Oxidizer trip	3.7	Restart air compressor and change mode of operation to operate turbine and put motor for standby.	
Wet gas compressor trip	21 เมษายน พ.ศ. 2565	3 ชั่วโมง	Hydraulic oil hose to governor leak	46.3	Fixing the leaked hose	
VDU shutdown	28 เมษายน – 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	4 ชั่วโมง	Loss VR pump 03G105 A/B from pump's mechanical seal blow	2.4	Replace with the new design of pump mechanical seal	
Refinery emergency shutdown	19 ธันวาคม พ.ศ.2565	4.5 วัน	Loss of power to refinery. STG trip and no PEA back up cause refinery electrical load shedding and shutdown	8	Resume PEA power back up system and improve reliability of electrical generators	
RFCCU emergency shutdown	30 มกราคม พ.ศ.2566	2 ชั่วโมง	Loss 110V electrical supply to control Main air blower, Wet gas compressor & Co-Oxidizer	25	Resume 110V electrical supply system and improve its reliability	
RFCCU start up from emergency shutdown	2-3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	15 ชั่วโมง	RFCCU start up from emergency shutdown	10	Increase the steam ratio to flare to ensure no black smoke.	มีการแจ้งกนอแล้ว
Refinery emergency shutdown	16 – 20 กันยายน พ.ศ. 2566	4 วัน	Loss power supply to refinery by Crane hit 115kV line and PEA tripped.	7	Resume PEA power back up system and improve reliability of electrical system.	
RFCCU attempt starting up from emergency shutdown	29 – 30 กันยายน พ.ศ. 2566	5 ชั่วโมง	RFCCU start up from emergency shutdown	18.2	Increase the steam ratio to flare to ensure no black smoke.	มีการแจ้งกนอแล้ว
RFCCU attempt starting up from emergency shutdown	30 กันยายน พ.ศ. 2566	3 ชั่วโมง	RFCCU start up from emergency shutdown	7	Increase the steam ratio to flare to ensure no black smoke.	มีการแจ้งกนอแล้ว
RFCCU attempt starting up from emergency shutdown	19 ตุลาคม พ.ศ. 2566	6 ชั่วโมง	RFCCU start up from emergency shutdown	11	Increase the steam ratio to flare to ensure no black smoke.	มีการแจ้งกนอแล้ว

เหตุการณ์	วันที่	ระยะเวลา	สาเหตุ	Flare load, ตันต่อชั่วโมง	Mitigation	หมายเหตุ
Refinery emergency shutdown	22 – 24 ตุลาคม พ.ศ. 2566	2 วัน 4 ชั่วโมง	CCC master controller of electrical system failed.	6	Resume PEA power back up system and improve reliability of electrical system.	
RFCCU start up from shutdown	1 – 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	1 วัน 17 ชั่วโมง	RFCCU start up from shutdown	12	Increase the steam ratio to flare to ensure no black smoke.	มีการแจ้งกนอแล้ว

ภาคผนวก ข.13

แผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์

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
10420302	50088262	MECPU3	MPU	27-06-24	APPR	28S101	Sock dP high, Replace	RATTAKETK	27-06-24	28-06-24	08-08-24	28-06-24	3	MANAN	28-06-24
10420274	40040792	FIE-TEC1	EGF	26-06-24	APPR	36AH1CH1	Chiller PM2 Three Monthly	JITRAPORNT	26-06-24	27-06-24	26-07-24	26-06-24	8		
10420273	40040748	FIE-TEC1	EGF	26-06-24	APPR	36AH1CH1	Chiller PM1 Yearly	JITRAPORNT	26-06-24	27-06-24	26-07-24	26-06-24	8		
10420196	50088267	MECPU3	MPU	26-06-24	APPR	27K106	Lube oil leak at oil filter.	ITSARAS	26-06-24		27-06-24	28-06-24	1	MANAN	28-06-24
10420209	50088225	MECPU3	MPU	25-06-24	APPR	27S101	Sock filter-high Diff-Replace.>28-06-24'	NIRANT	25-06-24	25-06-24	28-06-24	26-06-24	3	MANAN	26-06-24
10420195	50088301	PUI-TEC1	IPU	25-06-24	APPR	28LT002	Confirm reading.	ITSARAS	25-06-24	26-06-24	06-08-24	29-06-24	3	TURONGJ	29-06-24
10420116	60194284	QMI-TEC1	IQM	24-06-24	APPR	36AT301	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	24-06-24	25-06-24	24-07-24	24-06-24	8		
10420103	60194317	QMI-TEC1	IQM	24-06-24	APPR	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	24-06-24	25-06-24	24-07-24	24-06-24	8		
10419860	60194277	QMI-TEC1	IQM	21-06-24	APPR	36AT001	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	21-06-24	22-06-24	21-07-24	21-06-24	8		
10419879	50088100	QMI-TEC1	IQM	20-06-24	APPR	28AT709	H2S Detector alarm IOP-	ITSARAS	20-06-24	21-06-24	22-06-24	20-06-24	2	KIATTIKHUNY	20-06-24
10419751	60192579	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419752	60192841	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419753	60192638	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419754	60192580	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419755	60192842	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419756	60192639	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419757	60192640	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419759	60192581	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419758	60192843	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419760	60192641	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419771	60192582	FIE-TEC1	EGF	19-06-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	19-06-24	20-06-24	19-07-24	19-06-24	8		
10419615	60194217	QMI-TEC1	IQM	18-06-24	APPR	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-06-24	19-06-24	18-07-24	18-06-24	8		
10419616	60193813	QMI-TEC1	IQM	18-06-24	APPR	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	18-06-24	19-06-24	18-07-24	18-06-24	8		
10419716	50088117	MECPU3	MPU	18-06-24	APPR	36LG1008	Clean level sight glass	SAKDAR	18-06-24	18-06-24	31-07-24	20-06-24	3	MANAN	20-06-24
10419717	50088115	MECPU3	MPU	18-06-24	APPR	36LG1012	Clean level sightglass	SAKDAR	18-06-24	18-06-24	31-07-24	20-06-24	3	MANAN	20-06-24
10419455	60191912	PUE-TEC1	EPU	17-06-24	ACCP	36GM304A	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	17-06-24	18-06-24	17-07-24	17-06-24	8		
10419356	60191911	PUE-TEC1	EPU	15-06-24	ACCP	36GM301A	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	15-06-24	16-06-24	15-07-24	15-06-24	8		
10419337	50088080	MECCEN1	MP2	14-06-24	APPR	0036-X116-020	Mitigation action for 0036-X116-020 (36-	ZAPMCONNECT	14-06-24	15-06-24	14-07-24	18-06-24	9	PONGSAKN	18-06-24
10419085	50087984	MECPU3	EST	10-06-24	APPR	0036-X116-020	Extend inspection by RT to verify thinni	ZAPMCONNECT	10-06-24	11-06-24	22-07-24	11-06-24	3	PHIMONWANB	11-06-24
10418976		MECPU3	MP2	07-06-24	REJC	0036-X116-020	Temporary Repair of 0036-X116-020~FR 36G	ZAPMCONNECT	07-06-24	08-06-24	07-07-24	17-06-24	9	SUTHONB	17-06-24
10418966	50087960	PUI-TEC1	IPU	07-06-24	ACCP	28PDT004	Confirm reading pressure diff	RATTAKETK	07-06-24	11-06-24	12-06-24	02-07-24	2	THONGCHAIN	02-07-24
10419005		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	36PCV2337	PCV OVERHAUL & INSPECTION	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418932	50087990	MECCEN1	MP2	05-06-24	APPR	30E105B	To belzona coating at 30E105B both tubes	ZAPMCONNECT	05-06-24	06-06-24	17-07-24	11-06-24	3	PONGSAKN	11-06-24
10418805	60193475	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418883	50087920	MECCEN1	MP2	04-06-24	APPR	36F301	To perform patching at thinning of 36F30	ZAPMCONNECT	04-06-24	05-06-24	16-07-24	04-06-24	3	PONGSAKN	04-06-24
10418795		MECPU3	MPU	02-06-24	REJC	28S101	High diff pressure - Replace sock filter	CHAIPOJV	02-06-24	03-06-24	14-07-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10418765	60186703	PUI-TEC1	IPU	01-06-24	ACCP	28TT005	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	01-06-24	02-06-24	01-07-24	01-06-24	8		
10418766	60186707	PUI-TEC1	IPU	01-06-24	ACCP	28TT006	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	01-06-24	02-06-24	01-07-24	01-06-24	8		
10418767	60186710	PUI-TEC1	IPU	01-06-24	ACCP	28TT007	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	01-06-24	02-06-24	01-07-24	01-06-24	8		
10418768	60186704	PUI-TEC1	IPU	01-06-24	ACCP	28TT015	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	01-06-24	02-06-24	01-07-24	01-06-24	8		
10418733	50087915	MECPU3	MPU	01-06-24	AWTA	27S101	Sock filter-high Diff-Replace(6/6/24')	NIRANT	01-06-24	01-06-24	06-06-24	22-06-24	3	PRASITV	22-06-24
10418734	50087916	MECPU3	MPU	01-06-24	AWTA	28S101	Sock filter-high Diff-Replace(7/6/24')	NIRANT	01-06-24	01-06-24	07-06-24	22-06-24	3	PRASITV	22-06-24
10418538	60193036	QMI-TEC1	IQM	27-05-24	APPR	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	27-05-24	28-05-24	26-06-24	27-05-24	8		
10418515	50088018	PUI-TEC1	IPU	26-05-24	APPR	36LT306	Required to confirm reading, level swing	APITUCHC	26-05-24	27-05-24	04-08-24	13-06-24	4	TURONGJ	13-06-24
10418430	60188609	MECCEN1	MOU	25-05-24	AWEC	27PSV107	PVV inspection and Overhaul	THANEEK	25-05-24	26-05-24	24-06-24	30-05-24	8	THANEEK	30-05-24
10418429	60166330	MECCEN1	MOU	25-05-24	AWEC	36PSV104	PVV inspection and Overhaul	THANEEK	25-05-24	26-05-24	24-06-24	26-05-24	8	KRITTICHOKP	26-05-24
10418512	50087776	PUE-TEC1	EPU	25-05-24	ACCP	27EM101B	MM2 display fading	APITUCHC	25-05-24	26-05-24	03-08-24	24-06-24	4	THONGCHAIN	24-06-24
10418454	60192897	QMI-TEC1	IQM	23-05-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	23-05-24	24-05-24	22-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10418341	60182265	MECCEN1	MOU	20-05-24	AWEC	27PSV115	PSV Inspection and Overhaul	THANEEK	20-05-24	21-05-24	19-06-24	30-05-24	8	KRITTICHOKP	30-05-24
10418345	60192870	QMI-TEC1	IQM	20-05-24	APPR	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	20-05-24	21-05-24	19-06-24	20-05-24	8		
10418337	50087933	MECCEN1	MP2	20-05-24	APPR	27-UW-51301	3" UW line - leaking - fix.	THISSANINC	20-05-24	21-05-24	01-07-24	05-06-24	3	PONGSAKN	05-06-24
10418286	50087677	MECCEN1	ESU	17-05-24	INPR	27ST1505	Steam trap passing	PONGSAKN	17-05-24	18-05-24	26-07-24	05-06-24	4	ZAPMCONNECT	05-06-24
10418287	50087681	MECPU3	MPU	17-05-24	AWTA	27S101	Replace sock filter 27S101	ITSARAS	17-05-24	18-05-24	28-06-24	27-05-24	3	PRASITV	27-05-24
10418313		MECPU3	MPU	17-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	17-05-24	17-05-24	27-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10418213	50087749	PUE-TEC1	EPU	16-05-24	ACCP	36EM102C2	MM2 display fading	APITUCHC	16-05-24	17-05-24	25-07-24	24-06-24	4	THONGCHAIN	24-06-24
10418176	50087676	MECCEN1	MP2	15-05-24	APPR	27ST1405	Bypass steam trap b/v passing	APITUCHC	15-05-24	16-05-24	24-07-24	17-05-24	4	PONGSAKN	17-05-24
10418177	50087677	MECCEN1	MP2	15-05-24	APPR	27ST1505	Steam trap passing	APITUCHC	15-05-24	16-05-24	24-07-24	17-05-24	4	PONGSAKN	17-05-24
10417926	50087716	MECPU3	EST	14-05-24	REJC	0030-X116-060	Extend inspection of 0030-X116-060	ZAPMCONNECT	14-05-24	15-05-24	25-06-24	17-06-24	3	CHUTIMAC	17-06-24
10417929		MECPU3	MPU	14-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	14-05-24	14-05-24	24-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417939	60192330	QMI-TEC1	IQM	13-05-24	APPR	36AT301	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	13-05-24	14-05-24	12-06-24	13-05-24	8		
10417986		MECPU3	MPU	13-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	13-05-24	13-05-24	23-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417870	50087631	MECPU3	MPU	12-05-24	AWTA	36S301	Replace sock filter	THEERAPANT	12-05-24	13-05-24	23-06-24	20-05-24	3	PRASITV	20-05-24
10417863		MECPU3	MPU	11-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	11-05-24	11-05-24	21-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417782	60192321	QMI-TEC1	IQM	10-05-24	ACCP	36AT001	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	10-05-24	11-05-24	09-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24

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
10417771		MECPU3	MPU	10-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	10-05-24	09-05-24	19-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417752		MECPU3	MPU	09-05-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	09-05-24	08-05-24	18-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417717	60191426	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417716	60191688	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417715	60191485	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417646	60191427	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417645	60191689	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417647	60191486	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417648	60191487	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417649	60191428	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417650	60191690	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417731	60191488	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417732	60191429	FIE-TEC1	EGF	08-05-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417676		TAMECH	MT3	08-05-24	APPR	36LT005	RECALIBRATE AND INSPECTION Lside pass	VAROTAIP	08-05-24	08-05-24	08-05-24	06-06-24	6	SUTHONB	06-06-24
10417584	60192286	QMI-TEC1	IQM	07-05-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	07-05-24	08-05-24	06-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10417534	60186713	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	27TT006	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	26-04-24	8		
10417535	60186714	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	27TT016	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	26-04-24	8		
10417536	60186715	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	27TT023	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	26-04-24	8		
10417537	60186717	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	27TT025	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	26-04-24	8		
10417392	60182226	MECCEN1	MOU	03-05-24	AWEC	27PSV113	PVV inspection and Overhaul	THANEEK	03-05-24	04-05-24	02-06-24	26-05-24	8	KRITTICHOKP	26-05-24
10417391		MECCEN1	MP2	03-05-24	AWAP	27-UW-51301	Support MOC 9195	ITSARAS	03-05-24	04-05-24	12-07-24	03-05-24	4	SUTHONB	03-05-24
10417295	50087574	MECPU3	MPU	02-05-24	APPR	30G101A	Mechanical seal drain line	RATTAKETK	02-05-24	03-05-24	13-06-24	13-05-24	3	MANAN	13-05-24
10417293	50087483	PUE-TEC1	EPU	02-05-24	ACCP	30GM102B	MMII Fail	RATTAKETK	02-05-24	03-05-24	13-06-24	24-05-24	3	PRASERTN	30-05-24
10417337	50087578	MECPU3	MPU	02-05-24	AWTA	36G101A	36G101A seal pot high pressure - Fix	ZODR	02-05-24	02-05-24	12-06-24	27-05-24	3	PRASITV	27-05-24
10417298	50087575	MECPU3	MPU	02-05-24	AWTA	36G308	Mechanical seal drain line plug	RATTAKETK	02-05-24	03-05-24	13-06-24	27-05-24	3	PRASITV	27-05-24
10417274	60192013	QMI-TEC1	IQM	30-04-24	ACCP	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-04-24	01-05-24	30-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10417169	40040293	FIE-TEC1	EGF	29-04-24	APPR	27R201EF01	Exhaust Fan PM1	JITRAPORNT	29-04-24	30-04-24	29-05-24	29-04-24	8		
10417170	40040294	FIE-TEC1	EGF	29-04-24	APPR	27R202EF01	Exhaust Fan PM1	JITRAPORNT	29-04-24	30-04-24	29-05-24	29-04-24	8		
10417192	40040292	FIE-TEC1	EGF	29-04-24	APPR	27R202EF02	Exhaust Fan PM1	JITRAPORNT	29-04-24	30-04-24	29-05-24	29-04-24	8		
10417193	40040296	FIE-TEC1	EGF	29-04-24	APPR	27R202EF03	Exhaust Fan PM1	JITRAPORNT	29-04-24	30-04-24	29-05-24	29-04-24	8		
10417194	40040295	FIE-TEC1	EGF	29-04-24	APPR	27R202EF04	Exhaust Fan PM1	JITRAPORNT	29-04-24	30-04-24	29-05-24	29-04-24	8		
10417184	50087436	MECPU3	MPU	29-04-24	AWTA	27S101	Replace sock filter 27S101	ITSARAS	29-04-24	03-05-24	04-05-24	20-05-24	2	PRASITV	20-05-24
10417155	40040335	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-AHU-01	Air Handling Unit PM1	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417154	40040264	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-AHU-01	Air Handling Unit PM1 Yearly	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417157	40040316	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-AHU-02	Air Handling Unit PM1	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417156	40040245	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-AHU-02	Air Handling Unit PM1 Yearly	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417159	40040336	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-CDU-01	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417158	40040265	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-CDU-01	Condensing Unit PM2 Yearly	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417161	40040236	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-CDU-02	Condensing Unit PM2 Yearly	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417160	40040307	FIE-TEC1	EGF	26-04-24	APPR	27R201-CDU-02	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	26-04-24	27-04-24	26-05-24	26-04-24	8		
10417098	50087415	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	28FT001	lead tube connector seeping	ITSARAS	25-04-24	27-04-24	07-06-24	30-04-24	3	TURONGJ	30-04-24
10417113	50087378	MECCEN1	MP2	25-04-24	APPR	30E103	Clean line from 30G103 to 30E103	NONTAKITA	25-04-24	25-04-24		15-06-24	7	PONGSAKN	15-06-24
10417064	50087361	PUE-TEC1	EPU	25-04-24	ACCP	36EM102A1	Single phase tripped NFC	ITSARAS	25-04-24		26-04-24	10-05-24	1	THONGCHAIN	10-05-24
10417039		PUI-TEC1	IPU	24-04-24	REJC	27FI1838	Cancel.	ITSARAS	24-04-24	25-04-24	05-06-24	05-06-24	3	AMPORNC	05-06-24
10417096	50087336	MECPU3	MPU	24-04-24	AWTA	28S101	Replace sock filter 28S101	ITSARAS	24-04-24	25-04-24	05-06-24	03-05-24	3	PRASITV	03-05-24
10416962	60190826	PUE-TEC1	EPU	23-04-24	ACCP	28GM101B	Electrical PM of 3.3 Kv motor	JEERAPONGK	23-04-24	24-04-24	23-05-24	23-04-24	8		
10416888	60191812	QMI-TEC1	IQM	23-04-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	23-04-24	24-04-24	23-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416796	60191753	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10416815	50087218	MECPU3	MPU	19-04-24	AWTA	27S101	Replace sock filter 27S101	ITSARAS	19-04-24	22-04-24	24-04-24	03-05-24	2	PRASITV	03-05-24
10416598	50087278	PUE-TEC1	EPU	18-04-24	ACCP		Lighting near 31C101 is off	NATTHAWATF	18-04-24	18-04-24		10-05-24	3	THONGCHAIN	10-05-24
10416670		MECCEN1	MP2	18-04-24	AWAP	27S107	Preserve not use equipment withN2as FEAS	SILAN	18-04-24	19-04-24	30-05-24	18-04-24	3	SUTHONB	18-04-24
10416741		MECCEN1	MP2	18-04-24	AWAP	28S106	Preserve not use equipment withN2as FEAS	SILAN	18-04-24	19-04-24	30-05-24	18-04-24	3	SUTHONB	18-04-24
10416750	50087221	MECPU3	MPU	18-04-24	AWTA	36G101A	36G101A vibration observation	RATTAKETK	18-04-24	19-04-24	30-05-24	03-05-24	3	PRASITV	03-05-24
10416742		MECCEN1	MP2	18-04-24	AWAP	36S302	Preserve not use equipment withN2as FEAS	SILAN	18-04-24	19-04-24	30-05-24	18-04-24	3	SUTHONB	18-04-24
10416399	60190717	PUE-TEC1	EPU	11-04-24	ACCP	27GM107B	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-04-24	12-04-24	11-05-24	11-04-24	8		
10416400	60190715	PUE-TEC1	EPU	11-04-24	ACCP	28GM106	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-04-24	12-04-24	11-05-24	11-04-24	8		
10416513	60190697	PUE-TEC1	EPU	11-04-24	ACCP	36GM104	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-04-24	12-04-24	11-05-24	11-04-24	8		
10416514	60190699	PUE-TEC1	EPU	11-04-24	ACCP	36GM303B	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-04-24	12-04-24	11-05-24	11-04-24	8		
10416515	60190698	PUE-TEC1	EPU	11-04-24	ACCP	36GM306	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-04-24	12-04-24	11-05-24	11-04-24	8		
10416299	60191148	QMI-TEC1	IQM	09-04-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	09-04-24	10-04-24	09-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416327	50087225	MECPU3	MPU	09-04-24	AWTA	36EK303A	Abnormal noise from belt of fin fan	APITUCHC	09-04-24	10-04-24	18-06-24	20-05-24	4	PRASITV	20-05-24
10416285	50087112	MECPU3	MPU	06-04-24	AWTA	27S101	Replace sock filter 27S101	ITSARAS	06-04-24	11-04-24	12-04-24	03-05-24	2	PRASITV	03-05-24
10416246	50085202	MECCEN3	ESU	04-04-24	INPR	27ST1405	Steam trap at HPS 34KT101 bad passing	PONGSAKN	04-04-24	05-04-24	16-05-24	23-04-24	3	PONGSAKN	23-04-24
10416166	60190271	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		

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
10416167	60190533	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416168	60190330	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416169	60190272	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416170	60190534	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416171	60190331	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416172	60190332	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416173	60190273	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416174	60190535	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416175	60190333	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416176	60190274	FIE-TEC1	EGF	03-04-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	03-04-24	04-04-24	03-05-24	03-04-24	8		
10416078	60190807	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	36AT001	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	05-06-24	8	KIATTIKHUNY	05-06-24
10416079	60190852	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	36AT301	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	05-06-24	8	KIATTIKHUNY	05-06-24
10416073	60190947	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	05-06-24	8	KIATTIKHUNY	05-06-24
10416040	60189728	PUI-TEC1	IPU	01-04-24	ACCP	36BE301	PERFORMANCE TEST UV FLAM SCANNER	TURONGJ	01-04-24	02-04-24	01-05-24	18-03-24	8		
10416051	60189729	PUI-TEC1	IPU	01-04-24	ACCP	36BE302	PERFORMANCE TEST UV FLAM SCANNER	TURONGJ	01-04-24	02-04-24	01-05-24	18-03-24	8		
10416052	60185988	PUI-TEC1	IPU	01-04-24	ACCP	36SV601	PM FOR GOVERNOR VALVE (STROKE CHECK)	TURONGJ	01-04-24	02-04-24	01-05-24	05-03-24	8		
10415854	75006663	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-010	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415855	75006664	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-080	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415856	75006665	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-090	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415857	75006666	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-100	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415858	75006667	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-110	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415859	75006668	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-120	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415860	75006669	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0027-X005-130	SD Non-Int.(ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415840	75006670	TAMECH	MT3	30-03-24	APPR	0036-X006-J01	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	25-04-24	6	WARUTP	25-04-24
10415702	40040196	FIE-CON1	EGF	28-03-24	APPR	27FAP01	Fire Alram Panel PM	JITRAPORNT	28-03-24	29-03-24	27-04-24	28-03-24	8		
10415703	40040175	FIE-CON1	EGF	28-03-24	APPR	27FAP01	TEST ALL Fire Alarm SENSORs	JITRAPORNT	28-03-24	29-03-24	27-04-24	28-03-24	8		
10415511	60190726	QMI-TEC1	IQM	26-03-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	26-03-24	27-03-24	25-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10415546	60189510	PUE-TEC1	EPU	26-03-24	ACCP	36GM305	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	26-03-24	27-03-24	25-04-24	26-03-24	8		
10415415	60190621	QMI-TEC1	IQM	25-03-24	ACCP	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	25-03-24	26-03-24	24-04-24	05-06-24	8	KIATTIKHUNY	05-06-24
10415380	50086878	PUI-TEC1	IPU	23-03-24	APPR	28FI2001	28FI2001 cannot reading.	ITSARAS	23-03-24	24-03-24	04-05-24	26-03-24	3	TURONGJ	26-03-24
10415414	50086861	MECPU3	MPU	23-03-24	ACCP	36S301	Replace sock filter 36S301	ITSARAS	23-03-24	24-03-24	04-05-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10415248	75006012	TAMECH	MT3	19-03-24	APPR	28-N2-51117	Acid gas flange corrosion please verify	VAROTAIP	19-03-24	19-03-24		21-03-24	6	PONGSAWATP	21-03-24
10415112	60189057	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415111	60189319	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415070	60189116	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415069	60189058	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415068	60189320	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415129	60189117	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415130	60189118	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415131	60189059	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415136	60189321	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415137	60189119	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415138	60189060	FIE-TEC1	EGF	18-03-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	18-03-24	19-03-24	17-04-24	18-03-24	8		
10415085	50086747	MECPU3	MPU	18-03-24	ACCP	27S101	Amine sock filter dP high	APITUCHC	18-03-24	19-03-24	29-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10414920	50086791	MECPU1	MPU	16-03-24	AWTA	27PI2013	Vent valve (hand wheel) damage -fix	THEERAPANT	16-03-24	17-03-24	27-04-24	03-05-24	3	PRASITV	03-05-24
10414957	60189538	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	28GM104	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414958	60189543	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	31GM103B	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414959	60189508	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	36GM103	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414960	60189509	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	36GM302B	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414855	40040151	FIE-TEC1	EGF	14-03-24	APPR	36AH1CH1	Chiller PM2 Three Monthly	JITRAPORNT	14-03-24	15-03-24	13-04-24	14-03-24	8		
10414754	60189428	PUE-TEC1	EPU	13-03-24	ACCP	27GM103	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	13-03-24	14-03-24	12-04-24	13-03-24	8	JEERAPONGK	13-03-24
10414755	60189427	PUE-TEC1	EPU	13-03-24	ACCP	28GM103	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	13-03-24	14-03-24	12-04-24	13-03-24	8	JEERAPONGK	13-03-24
10414756	60189417	PUE-TEC1	EPU	13-03-24	ACCP	36GM104	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	13-03-24	14-03-24	12-04-24	13-03-24	8	JEERAPONGK	13-03-24
10414757	60189418	PUE-TEC1	EPU	13-03-24	ACCP	36GM305	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	13-03-24	14-03-24	12-04-24	13-03-24	8	JEERAPONGK	13-03-24
10414805	75005780	TAMECH	MT3	13-03-24	APPR	36F301	36F301 inlet damper not move.	VAROTAIP	13-03-24	13-03-24		13-03-24	6	WARUTP	13-03-24
10414628	60190055	QMI-TEC1	IQM	12-03-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-03-24	13-03-24	11-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10414675	75006312	TAMECH	MT3	12-03-24	APPR	30LT001	Drain line of 30LT001 plug, need unplug.	VAROTAIP	12-03-24	12-03-24		15-03-24	6	PONGSAWATP	15-03-24
10414676	75006313	TAMECH	MT3	12-03-24	APPR	30LT002	Drain line of 30LT002 plug, need unplug.	VAROTAIP	12-03-24	12-03-24		15-03-24	6	PONGSAWATP	15-03-24
10414677	75006314	TAMECH	MT3	12-03-24	APPR	31LT001	Drain line of 31LT001 plug, need unplug.	VAROTAIP	12-03-24	12-03-24		15-03-24	6	PONGSAWATP	15-03-24
10414678	75006315	TAMECH	MT3	12-03-24	APPR	31LT002	Drain line of 31LT002 plug, need unplug.	VAROTAIP	12-03-24	12-03-24		15-03-24	6	PONGSAWATP	15-03-24
10414595	40039893	FIE-TEC1	EGF	11-03-24	APPR	27R201SF01	Exhause Fan PM1	JITRAPORNT	11-03-24	12-03-24	10-04-24	11-03-24	8		
10414594	40039892	FIE-TEC1	EGF	11-03-24	APPR	27R201SF02	Exhause Fan PM1	JITRAPORNT	11-03-24	12-03-24	10-04-24	11-03-24	8		
10414672	50086672	PUE-TEC1	EPU	11-03-24	ACCP	36EM102B2	Inspect motor shaft worn out NFC	APITUCHC	11-03-24	12-03-24	22-04-24	24-04-24	3	THONGCHAIN	24-04-24
10414546	50086654	QMI-TEC1	IQM	10-03-24	ACCP	36AT304	O2 stack analyzer higher than normal.	ITSARAS	10-03-24	11-03-24	21-04-24	10-06-24	3	SONGVUDHP	10-06-24

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
10414260	75006284	TAMECH	MT3	07-03-24	APPR	36F101	Cean burner ring of 36F101	NONTAKITA	07-03-24	07-03-24		13-03-24	6	WARUTP	13-03-24
10414327		TAMECH	MT3	07-03-24	APPR	36F301	Clean NG line and burner of 36F301	NONTAKITA	07-03-24	07-03-24		11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10414184	75006284	TAMECH	MT3	06-03-24	APPR	36F101	Refactory falling.	VAROTAIP	06-03-24	01-02-26	31-03-26	13-03-24	6	WARUTP	13-03-24
10414191	50086696	PUI-TEC1	IPU	06-03-24	ACCP	36YV020	Valve can not fully close	RATTAKETK	06-03-24		07-03-24	01-04-24	1	THONGCHAIN	01-04-24
10414080	60189578	QMI-TEC1	IQM	05-03-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-03-24	06-03-24	04-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10414090	60189900	QMI-TEC1	IQM	05-03-24	ACCP	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-03-24	06-03-24	04-04-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10414100		TAMECH	MT3	05-03-24	APPR	0036-X004-010	Remove deposit from line 0036-X004-010	NONTAKITA	05-03-24	05-03-24		06-03-24	6	SUTHONB	06-03-24
10414077	60188294	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	28EM102A	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414078	60188295	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	28EM102B	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414066	60188222	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	36EM301A1	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414067	60188223	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	36EM301A2	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414069	60188225	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	36EM301B1	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414068	60188224	PUE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	36EM301B2	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10414017	50086576	MECPU3	MPU	04-03-24	ACCP	27S101	Sock filter-high diff-replace	NIRANT	04-03-24	05-03-24	11-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413936	60179545	MECCEN1	MOU	01-03-24	ACCP	28PSV104	PSV Inspection and Overhaul	THANEEK	01-03-24	02-03-24	31-03-24	15-03-24	8	PASSAKORNK	15-03-24
10413937	60179546	MECCEN1	MOU	01-03-24	ACCP	28PSV107	PSV Inspection and Overhaul	THANEEK	01-03-24	02-03-24	31-03-24	15-03-24	8	PASSAKORNK	15-03-24
10413947	50087042	MECCEN1	MP2	01-03-24	APPR	27-UW-51301	UW line leak near column E20 - E21	THEERAPANT	01-03-24	02-03-24	12-04-24	04-04-24	3	PONGSAKN	04-04-24
10413943	50086555	MECPU3	MPU	01-03-24	APPR	27TT818	Flange of thermowell leaking	APITUCHC	01-03-24	02-03-24	10-05-24	01-04-24	4	PRASITV	01-04-24
10413902	60189569	QMI-TEC1	IQM	29-02-24	ACCP	27AT701	GAS DETECTOR PREVENTIVE MAINTENANCE	ATIPONGJ	29-02-24	01-03-24	30-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413882	60189550	QMI-TEC1	IQM	29-02-24	ACCP	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	ATIPONGJ	29-02-24	01-03-24	30-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413880	75006332	TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	27C103	27C103 replace packing	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		15-03-24	6	WARUTP	15-03-24
10413871	75006336	TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	28C103	Replace packing at 28C103	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		15-03-24	6	WARUTP	15-03-24
10413874	50086597	PUE-TEC1	EPU	29-02-24	ACCP	28GM102B	28GM102B MMII screen fading	ITSARAS	29-02-24	01-03-24	11-04-24	17-05-24	3	PRASERTN	24-05-24
10413872		TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	31C101	Cleaning 31C101 and replace damage tray	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		01-03-24	6	SUTHONB	01-03-24
10413875	75005851	TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	36C101	Catalyst replacement	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		04-03-24	6	WARUTP	04-03-24
10413870	75006282	TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	36C102	Clean packing of 36C102	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		13-03-24	6	WARUTP	13-03-24
10413876		TAMECH	MT3	29-02-24	APPR	36C301	36C301 absorber remove and clean packing	NONTAKITA	29-02-24	29-02-24		01-03-24	6	SUTHONB	01-03-24
10413723	50086461	MECPU3	MPU	27-02-24	ACCP	36G102	unplug drain line suc/dis line	SAKDAR	27-02-24	27-02-24		10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413593	60186887	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27FT002	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413594	60186885	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27FT003	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413595	60186888	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27FT005	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413596	60186886	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27FT007	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413597	60186712	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27TT005	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413598	60186705	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27TT007	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413599	60186711	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27TT014	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413600	60186716	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	27TT024	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413601	60186706	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	28TT014	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413602	60186708	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	28TT024	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413603	60185205	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36FT005	INSPECT&CALIBRATE DP FLOW TRANSMITTER	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	31-01-24	8		
10413604	60186693	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36FT302	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413605	60186690	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36FT308	CTQ Flow calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413606	60186859	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36TT001	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413607	60186692	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36TT306	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413608	60186689	PUI-TEC1	IPU	23-02-24	ACCP	36TT307	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	23-02-24	24-02-24	24-03-24	23-02-24	8		
10413426	50086437	PUI-TEC1	IPU	21-02-24	ACCP	31FT006	Confirm flow reading - flow swing	APITUCHC	21-02-24	22-02-24	01-05-24	01-04-24	4	THONGCHAIN	01-04-24
10413314	60189328	QMI-TEC1	IQM	20-02-24	ACCP	36AT301	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	20-02-24	21-02-24	21-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413305	60187452	PUE-TEC1	EPU	20-02-24	ACCP	36EM303A	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	20-02-24	21-02-24	21-03-24	20-02-24	8		
10413306	60187453	PUE-TEC1	EPU	20-02-24	ACCP	36EM303B	ELECTRICAL PM OF FINFAN MEDIUM CRITICAL	PRASERTN	20-02-24	21-02-24	21-03-24	20-02-24	8		
10413227	50086349	MECPU3	MPU	20-02-24	ACCP	27S101	Replace lean DEA sock filter	CHAIPOJV	20-02-24	21-02-24	02-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413200	50086348	MECPU3	MPU	20-02-24	ACCP	28S101	Sock filter diff. pressure high.	ITSARAS	20-02-24	21-02-24	02-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413201	60188946	QMI-TEC1	IQM	16-02-24	ACCP	36AT001	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	16-02-24	17-02-24	17-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413022	60188875	QMI-TEC1	IQM	14-02-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	14-02-24	15-02-24	15-03-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10413048	50086393	MECCEN1	MP2	14-02-24	APPR	27ST1432	Permanent fix 27ST1432 as MOC9111	SUTHONB	14-02-24	15-05-25	16-06-25	22-02-24	7	PONGSAKN	22-02-24
10413013	40039809	FIE-CON1	EGF	13-02-24	APPR	27CAM23	CCTV CAMERA SRU	JITRAPORNT	13-02-24	14-02-24	14-03-24	13-02-24	8		
10412989		MECPU3	MPU	12-02-24	REJC	27C104	Replace activated carbon 27C104.	CHAIYAPORNT	12-02-24	12-02-24		12-04-24	4	AMPORNC	12-04-24
10412990	50086320	MECCEN1	MP2	12-02-24	AWTA	28C104	Replace activated carbon 28C104.	CHAIYAPORNT	12-02-24	14-02-24	26-03-24	12-04-24	3	WANSARNN	12-04-24
10412870	50086198	QMI-TEC1	IQM	12-02-24	ACCP	36AT301	Recalibrate H2S analyzer	RATTAKETK	12-02-24	13-02-24	25-03-24	10-06-24	3	SONGVUDHP	10-06-24
10412836	60179443	MECCEN1	MOU	10-02-24	ACCP	27PSV106	PSV Inspection and Overhaul	THANEEK	10-02-24	11-02-24	11-03-24	19-03-24	8	PASSAKORNK	19-03-24
10412835	60179444	MECCEN1	MOU	10-02-24	ACCP	27PSV111	PSV Inspection and Overhaul	THANEEK	10-02-24	11-02-24	11-03-24	19-03-24	8	PASSAKORNK	19-03-24
10412794	60187720	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412795	60187982	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412796	60187779	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412797	60187721	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412798	60187983	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		

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
10412799	60187780	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412800	60187781	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412801	60187722	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412802	60187984	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412803	60187782	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412804	60187723	FIE-TEC1	EGF	08-02-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	08-02-24	09-02-24	09-03-24	08-02-24	8		
10412701	40039732	FIE-TEC1	EGF	07-02-24	APPR	27R201-AHU-01	Air Handling Unit PM1	JITRAPORNT	07-02-24	08-02-24	08-03-24	07-02-24	8		
10412702	40039713	FIE-TEC1	EGF	07-02-24	APPR	27R201-AHU-02	Air Handling Unit PM1	JITRAPORNT	07-02-24	08-02-24	08-03-24	07-02-24	8		
10412703	40039733	FIE-TEC1	EGF	07-02-24	APPR	27R201-CDU-01	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	07-02-24	08-02-24	08-03-24	07-02-24	8		
10412607	50086135	MECCEN1	MP2	07-02-24	APPR	27-UW-51301	UW line leak pitting above column E22	MATUSP	07-02-24	08-02-24	17-04-24	09-02-24	4	PONGSAKN	09-02-24
10412706		MECCEN1	MP2	07-02-24	REJC	27PSV111	27PSV111 upstream b/v passing	NATTHAWATF	07-02-24	07-02-24		12-04-24	7	AMPORNC	12-04-24
10412653	50086104	MECPU3	MPU	06-02-24	ACCP	28EK102A	Belt loosen and abnormal noise fr sheeve	ITSARAS	06-02-24	07-02-24	19-03-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10412681		MECPU3	MPU	06-02-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	06-02-24	06-02-24	18-03-24	12-04-24	3	AMPORNC	12-04-24
10412613	60188632	QMI-TEC1	IQM	05-02-24	ACCP	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	05-02-24	06-02-24	06-03-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10412443	50082702	MECCEN3	ESU	01-02-24	INPR	27ST1414	wk3/24 B/V bypass 27ST1414-packing leak-	PONGSAKN	01-02-24	02-02-24	14-03-24	13-02-24	3	ZAPMCONNECT	13-02-24
10412381	50086010	MECPU3	MPU	31-01-24	ACCP	27S101	Sock filter diff. pressure high.	ITSARAS	31-01-24	01-02-24	02-02-24	10-04-24	2	PRAJINS	10-04-24
10412375	50086013	MECPU3	MPU	31-01-24	ACCP	36S301	Replace sock filter 36S301.	ITSARAS	31-01-24	01-02-24	02-02-24	10-04-24	2	PRAJINS	10-04-24
10412340	60188431	QMI-TEC1	IQM	30-01-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	30-01-24	31-01-24	29-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10412228	60188221	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10412155	50085957	MECCEN1	MP2	27-01-24	AWTA	27-UW-51314	please unplug line UW	MATUSP	27-01-24	28-01-24	06-04-24	12-03-24	4	KITTIRACHL	12-03-24
10412158	50085955	MECCEN1	MP2	27-01-24	AWTA	27-UW-51315	thread dies repair UW station(E-11)	MATUSP	27-01-24	28-01-24	06-04-24	12-03-24	4	KITTIRACHL	12-03-24
10412156	50086037	MECCEN1	MP2	27-01-24	AWTA	27-UW-51317	please unplug line UW	MATUSP	27-01-24	28-01-24	09-03-24	12-03-24	3	KITTIRACHL	12-03-24
10412159	50086103	MECCEN1	MP2	27-01-24	APPR	28FT011	Fix leak at 28FT011 need scraffod	MATUSP	27-01-24	27-01-24	10-03-24	08-02-24	3	PONGSAKN	08-02-24
10412154	50086036	MECCEN1	MP2	26-01-24	AWTA	27-UW-51316	please unplug line UW (F-9)	MATUSP	27-01-24	31-01-24	12-03-24	12-03-24	3	KITTIRACHL	12-03-24
10412153	50086035	MECCEN1	MP2	26-01-24	AWTA	27-UW-51321	please unplug line UW	MATUSP	26-01-24	27-01-24	12-03-24	12-03-24	3	KITTIRACHL	12-03-24
10412181		MECPU3	MPU	26-01-24	REJC	36G101A	36G101A Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	26-01-24	26-01-24	07-03-24	06-02-24	3	AMPORNC	06-02-24
10412152		MECPU3	MPU	26-01-24	REJC	36G101B	36G101B Danger Seal Pot Press(S)	ZODR	26-01-24	26-01-24	07-03-24	06-02-24	3	AMPORNC	06-02-24
10412072	50085927	MECPU3	MPU	25-01-24	ACCP	27S101	Sock filter dP high	APITUCHC	25-01-24	26-01-24	27-01-24	10-04-24	2	PRAJINS	10-04-24
10412008	60185195	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	28FT002	CTQ Flow calibration	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412009	60185196	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	28FT003	CTQ Flow calibration	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412010	60185197	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	28FT005	CTQ Flow calibration	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412011	60185198	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	28FT007	CTQ Flow calibration	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411996	60185148	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36FT301	INSPECT&CALIBRATE DP FLOW TRANSMITTER	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411997	60185201	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36FT304	INSPECT&CALIBRATE DP FLOW TRANSMITTER	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411998	60185206	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36FT309	INSPECT&CALIBRATE DP FLOW TRANSMITTER	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411999	60185207	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36FT314	INSPECT&CALIBRATE DP FLOW TRANSMITTER	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412004	60185204	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36LT003	RECALIBRATE AND INSPECTION	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	18-01-24	8	TURONGJ	02-02-24
10412005	60185216	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36LT004	RECALIBRATE AND INSPECTION	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412006	60185218	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36LT301	RECALIBRATE AND INSPECTION	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412012	60185203	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36PT001	INSPECTION AND RECALIBRATE	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412013	60185213	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36PT003	INSPECTION AND RECALIBRATE	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412014	60185214	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36PT019	INSPECTION AND RECALIBRATE	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10412015	60185215	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36PT319	INSPECTION AND RECALIBRATE	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411989	60185211	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36TT301	INSPECTION AND CALIBRATE TT	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411990	60185149	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	36TT312	INSPECTION AND CALIBRATE TT	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411752	60187564	QMI-TEC1	IQM	18-01-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	18-01-24	19-01-24	17-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411762	50085839	MECPU3	MPU	18-01-24	ACCP	36LG1008	36LG1008 -Clean level sight glass	JIRASAKB	18-01-24	19-01-24	29-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411763	50085838	MECPU3	MPU	18-01-24	ACCP	36LG1012	Clean LG & drain B/V damage	JIRASAKB	18-01-24	19-01-24	29-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411633	60184959	PUE-TEC1	EPU	16-01-24	ACCP	27GM106	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	16-01-24	17-01-24	15-02-24	16-01-24	8		
10411620	60184973	PUE-TEC1	EPU	16-01-24	ACCP	31GM101B	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	16-01-24	17-01-24	15-02-24	16-01-24	8		
10411631	60184969	PUE-TEC1	EPU	16-01-24	ACCP	36GM101B	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	16-01-24	17-01-24	15-02-24	16-01-24	8		
10411470	50085720	MECPU3	MPU	14-01-24	ACCP	27S101	replace sock filter 27S101.	ITSARAS	14-01-24	15-01-24	17-01-24	10-04-24	2	PRAJINS	10-04-24
10411483	50085725	MECPU3	MPU	14-01-24	REJC	28G102A	seal pressure low	THIRADAW	14-01-24	14-01-24		06-02-24	3	AMPORNC	06-02-24
10411404	50085737	MECCEN1	MP2	12-01-24	AWTA	27ST1349	27ST1349 upstream line leak.	ITSARAS	12-01-24	13-01-24	23-02-24	29-01-24	3	KITTIRACHL	29-01-24
10411408	50085715	QMI-TEC1	IQM	12-01-24	ACCP	28AT705	28AI705 Reading error.	ITSARAS	12-01-24		13-01-24	10-06-24	1	SONGVUDHP	10-06-24
10411305	50084081	MECCEN1	ESU	11-01-24	INPR	27ST1350	Upstream line leak under isulation.	PONGSAKN	11-01-24	12-01-24	22-02-24	18-01-24	3	ZAPMCONNECT	18-01-24
10411179	60186197	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-01	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411178	60186459	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-02	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411177	60186256	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-03	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411176	60186198	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-04	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411175	60186460	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-05	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411174	60186257	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-06	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411173	60186258	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-07	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411172	60186199	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EML-08	EXIT SIGN PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		

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
10411171	60186461	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EXL-01	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411100	60186259	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EXL-02	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411099	60186200	FIE-TEC1	EGF	09-01-24	APPR	30R201-EXL-03	EMERGENCY LIGHT PM 3 MONTH	JITRAPORNT	09-01-24	10-01-24	08-02-24	09-01-24	8		
10411085	60187157	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	36AT001	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411086	60187171	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	36AT301	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411081	60187199	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	36AT304	PM OXYGEN ANALYSER	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411031	50080819	MECCEN1	ESU	05-01-24	INPR	27ST1399	wk1/24Block valve cannot stuck, cannot c	PONGSAKN	05-01-24	06-01-24	15-03-24	02-02-24	4	PONGSAKN	02-02-24
10411046	50085589	MECCEN1	MP2	05-01-24	APPR	27-LGC-50201	Re-inject compound furmanite clamp	THEERAPANT	05-01-24	06-01-24	16-02-24	09-01-24	3	PONGSAKN	09-01-24
10411013	50085543	MECPU3	MPU	04-01-24	ACCP	27S101	replace sock filter 27S101.	ITSARAS	04-01-24	05-01-24	15-02-24	10-01-24	3	PRAJINS	10-01-24
10411002	40039704	FIE-TEC1	EGF	03-01-24	APPR	27R201-CDU-02	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	03-01-24	04-01-24	02-02-24	03-01-24	8		
10410990	40039698	FIE-TEC1	EGF	03-01-24	APPR	27R201-SAC-03	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	03-01-24	04-01-24	02-02-24	03-01-24	8		
10410989	40039693	FIE-TEC1	EGF	03-01-24	APPR	27R201-SAC-04	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	03-01-24	04-01-24	02-02-24	03-01-24	8		
10410988	40039607	FIE-TEC1	EGF	03-01-24	APPR	36AH1CH1	Chiller PM2 Three Monthly	JITRAPORNT	03-01-24	04-01-24	02-02-24	03-01-24	8		
10410759	50085517	PUE-TEC2	EPU	03-01-24	APPR		Fix lighting Sour area - detail in attec	THEERAPANT	03-01-24	04-01-24	14-02-24	03-01-24	3	PRASERTN	03-01-24
10410949	50085566	PUI-TEC1	IPU	03-01-24	ACCP	36FT006	Confirm reading 36FT006	ITSARAS	03-01-24	04-01-24	14-02-24	07-02-24	3	THONGCHAIN	07-02-24
10410744	60187090	QMI-TEC1	IQM	02-01-24	ACCP	36AT003	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	02-01-24	03-01-24	01-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10410748	60186958	QMI-TEC1	IQM	02-01-24	ACCP	36AT302	PM GAS CHROMATOGRAPH	KIATTIKHUNY	02-01-24	03-01-24	01-02-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24

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
10420405	50088322	MECPU2	MPU	29-06-24	APPR	11C901	N2 pressure low	PARINTORNB	29-06-24	30-06-24	10-08-24	01-07-24	3	MANAN	01-07-24
10420187	60192312	DCS-TEC2	ICS	25-06-24	ACCP	11CCC01	CCC PM	PAVITREEL	25-06-24	26-06-24	25-07-24	28-06-24	8	PAVITREEL	28-06-24
10420211	50088205	MECPU2	MPU	25-06-24	APPR	11LV003	Fix VOC exceed limit.	WASANW	25-06-24	26-06-24	27-06-24	25-06-24	2	MANAN	25-06-24
10420077	60185644	DCS-TEC1	ICS	24-06-24	ACCP	11LP210	SSN Panel PM	PAVITREEL	24-06-24	25-06-24	24-07-24	28-06-24	8	PAVITREEL	28-06-24
10419934	50088137	MECPU1	MPU	21-06-24	APPR	11K201	adjust seal gas valve	NATTAPHONK	21-06-24	22-06-24	02-08-24	22-06-24	3	MANAN	22-06-24
10419626	60194232	QMI-TEC1	IQM	18-06-24	APPR	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	18-06-24	19-06-24	18-07-24	18-06-24	8		
10419724	50088102	MECPU2	MPU	18-06-24	AWTA	11G202A	refill lube oil to reservoir tank	APIDACHL	18-06-24	19-06-24	30-07-24	22-06-24	3	PRASITV	22-06-24
10419426	50088127	MECPU1	MPU	17-06-24	APPR		Renew steam trap drain line tube	JIDAPAP	17-06-24	18-06-24	26-08-24	20-06-24	4	MANAN	20-06-24
10419054	60193578	QMI-TEC1	IQM	10-06-24	APPR	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	10-06-24	11-06-24	10-07-24	10-06-24	8		
10418995		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11FT401	Calibrate test flow indicator	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418996		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11FT402	Calibrate test flow indicator	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10419000		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11LSL401	Inspection and test level SW	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10419001		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11LSL402	Inspection and test level SW	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418983		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11LV005	Control valve overhaul	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418997		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11PCV2315	PCV overhaul and setting adjust	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418999		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11PCV2320	PCV overhaul and setting adjust	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418982		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11PCV2331	PCV overhaul and setting adjust	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418998		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11PDCV402	Valve overhaul and setting adjust	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10419003		TAIE	IT1	07-06-24	APPR	11TV1307	Valve overhaul and setting adjust	BTCADM	07-06-24	01-11-26	01-11-26	01-07-24	6	SUTHONB	01-07-24
10418876	60193469	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418559	50088024	PUI-TEC1	IPU	29-05-24	APPR	11FT047	Reading error/calibrate	NIPHONS	29-05-24	30-05-24	10-07-24	13-06-24	3	TURONGJ	13-06-24
10418480	60192010	PUI-TEC1	IPU	24-05-24	ACCP	11TT031	CTQ Temperature calibration	TURONGJ	24-05-24	25-05-24	23-06-24	24-05-24	8		
10418462	60192907	QMI-TEC1	IQM	23-05-24	APPR	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	23-05-24	24-05-24	22-06-24	23-05-24	8		
10418378	50087734	QMI-TEC1	IQM	21-05-24	AWTA	11AT005	11AC005 analyzer fail.	NATTAPHONK	21-05-24		22-05-24	02-07-24	1	KIATTIKHUNY	02-07-24
10418101	50087662	MECPU2	MPU	14-05-24	APPR	11C205	Replace wind sock	PARINTORNB	14-05-24	15-05-24	25-06-24	17-05-24	3	MANAN	17-05-24
10417932	60192339	QMI-TEC1	IQM	13-05-24	ACCP	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	13-05-24	14-05-24	12-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10417624	50087612	PUI-TEC1	IPU	08-05-24	APPR	11PV028A	control valve obstruct (cannot close)	BANLUEN	08-05-24	09-05-24	19-06-24	14-05-24	3	TURONGJ	14-05-24
10417609	50087485	MECCEN1	ESU	07-05-24	INPR	11-PW-11501	Check valve stuck can't fully open	PONGSAKN	07-05-24	08-05-24	18-06-24	29-05-24	3	ZAPMCONNECT	29-05-24
10417622		TAMECH	MT4	07-05-24	APPR	11K201	Bypass MPS exhaust valve broken/change	AKARACHB	07-05-24	07-05-24	07-05-24	13-06-24	6	SUTHONB	13-06-24
10417540		PUI-TEC1	MT6	07-05-24	APPR	11LT013	Fix block valve high side is passing	SITHICHOKP	07-05-24	07-05-24	07-05-24	06-06-24	6	SUTHONB	06-06-24
10417631		PUI-TEC1	MT6	07-05-24	APPR	11LT106	Fix block valve high side is passing	SITHICHOKP	07-05-24	07-05-24	07-05-24	06-06-24	6	SUTHONB	06-06-24
10417554	60190805	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	11PT028	CTQ Pressure calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	22-04-24	8		
10417555	60190806	PUI-TEC1	IPU	06-05-24	ACCP	11PT035	CTQ Pressure calibration	TURONGJ	06-05-24	07-05-24	05-06-24	22-04-24	8		
10417380	50087582	MECPU2	MPU	03-05-24	APPR	11-CWS-50416	Y strainer line water flushing seal	CHAINARINP	03-05-24	04-05-24	14-06-24	13-05-24	3	MANAN	13-05-24
10417306	50087498	PUI-TEC1	IPU	30-04-24	ACCP	11TT021	Reading too hi/Confirm reading	KORAKOTP	30-04-24	01-05-24	11-06-24	24-05-24	3	METHAM	27-05-24
10417210		PUI-TEC1	IPU	29-04-24	REJC	11FT086	ESD flow reading error-calibrate	SAHATTIKORNS	29-04-24	30-04-24	01-05-24	05-06-24	2	AMPORNC	05-06-24
10417182	50087395	PUI-TEC1	IPU	29-04-24	ACCP	11FT086	ESD reading error/calibrate	NIPHONS	29-04-24	29-04-24	30-04-24	24-05-24	2	THONGCHAIN	24-05-24
10417140	50087387	PUE-TEC1	EPU	28-04-24	ACCP	11KM101B	can't start	NATTAPHONK	28-04-24		29-04-24	10-05-24	1	THONGCHAIN	10-05-24
10417070	50087386	PUI-TEC1	IPU	28-04-24	ACCP	11TT154	replace transmitter	NATTAPHONK	28-04-24		29-04-24	08-05-24	1	THONGCHAIN	08-05-24
10417137	50087385	MECPU1	MPU	27-04-24	AWTA	11-PG-11102	Bypass valve can't operate	NATTAPHONK	27-04-24		28-04-24	03-05-24	1	PRASITV	03-05-24
10417126	50087352	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11SE063	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417121	50087353	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11VXY131	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417124	50087354	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11VXY159	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417122	50087355	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11VYY131	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417123	50087356	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11VYY159	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417099	50087357	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11ZY181A	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10417100	50087358	PUI-TEC1	IPU	25-04-24	APPR	11ZY181B	Replace vibration probe	TURONGJ	25-04-24	26-04-24	06-06-24	25-04-24	3	TURONGJ	25-04-24
10416945	60191824	QMI-TEC1	IQM	23-04-24	ACCP	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	23-04-24	24-04-24	23-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10416881	60191794	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10416911	50087405	PUI-TEC2	IPU	22-04-24	APPR		Replace pressure gauge 11FG1323	JIDAPAP	22-04-24	23-04-24	03-06-24	30-04-24	3	TURONGJ	30-04-24
10416913	50087252	PUI-TEC1	IPU	22-04-24	ACCP	11TE057A	Verify 11TE057A	JIDAPAP	22-04-24	23-04-24	03-06-24	08-05-24	3	THONGCHAIN	08-05-24
10416810		MECCEN1	MP2	20-04-24	APPR	11E901A	Exchanger fouling-clean	SAHATTIKORNS	20-04-24	21-04-24	01-06-24	22-04-24	3	SUTHONB	22-04-24
10416841	50087363	MECPU2	MPU	20-04-24	AWTA	11K201	to verify LO pressure by digital gauge	SAHATTIKORNS	20-04-24	21-04-24	01-06-24	03-05-24	3	PRASITV	03-05-24
10416783	50087341	MECPU2	MPU	18-04-24	APPR	11D911	Inspect outlet checkvalve to flare line	CHAIYAS	18-04-24	18-04-24		25-04-24	3	MANAN	25-04-24
10416784	50087340	MECPU2	MPU	18-04-24	APPR	11D912	Inspect outlet checkvalve to flare line	CHAIYAS	18-04-24	18-04-24		25-04-24	3	MANAN	25-04-24
10416785	50087339	MECPU2	MPU	18-04-24	APPR	11D921	Inspect outlet checkvalve to flare line	CHAIYAS	18-04-24	18-04-24		25-04-24	3	MANAN	25-04-24
10416786	50087338	MECPU2	MPU	18-04-24	AWTA	11D922	Inspect outlet checkvalve to flare line	CHAIYAS	18-04-24	18-04-24		27-05-24	3	PRASITV	27-05-24
10416645	60191276	QMI-TEC1	IQM	17-04-24	ACCP	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	17-04-24	18-04-24	17-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416297	50087485	MECCEN1	MP2	08-04-24	APPR	11-PW-11501	Check valve stuck can't fully open	PACHARAS	08-04-24	09-04-24	20-05-24	07-05-24	3	PONGSAKN	07-05-24
10416112	50087644	MECCEN2	MP8	02-04-24	APPR	11G201	lock lever at 11G201 drop	CHANAYUTB	02-04-24	03-04-24	11-06-24	16-05-24	4	RUNGROTHJ	16-05-24
10416006	60188674	DCS-TEC2	ICS	01-04-24	ACCP	11CCC01	CCC PM	PAVITREEL	01-04-24	02-04-24	01-05-24	01-04-24	8	PAVITREEL	01-04-24
10415955	60185141	PUI-TEC1	IPU	30-03-24	ACCP	11YV017	VISUAL INSPECTION AND ADJUST	TURONGJ	30-03-24	31-03-24	29-04-24	30-03-24	8		
10415956	60185142	PUI-TEC1	IPU	30-03-24	ACCP	11YV097	VISUAL INSPECTION AND ADJUST	TURONGJ	30-03-24	31-03-24	29-04-24	30-03-24	8		

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
10415927	75006702	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X003-M01	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415928	75006703	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X003-M02	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415797	75006704	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-011	SD Non-Int.(UT+RT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415798	75006705	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-040	SD Non-Int.(UT+RT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415870		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-J01	SD Non-Int.(PT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415929		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-J01	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415871		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-M01	SD Non-Int.(PT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415872		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-M02	SD Non-Int.(PT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415873		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-M03	SD Non-Int.(PT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415874		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X005-M04	SD Non-Int.(PT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415879		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X006-M01	SD Non-Int.(MT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415875		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X008-M01	SD Non-Int.(MT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415876		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X008-M02	SD Non-Int.(MT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415877		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X008-M03	SD Non-Int.(MT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415878		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X009-J01	SD Non-Int.(MT+ABUT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415930		TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X009-J01	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	11-01-25	11-01-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415931	75006707	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X009-J02	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	11-01-25	11-01-25	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415932	75006708	TAMECH	MT2	30-03-24	APPR	0011-X009-J03	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	01-02-26	31-03-26	07-05-24	6	PUTTIPONGW	07-05-24
10415936		TAMECH	MT1	30-03-24	APPR	11S901	S/D intrusive inspection	BTCADM	30-03-24	01-12-25	01-12-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415518	60190731	QMI-TEC1	IQM	26-03-24	ACCP	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	26-03-24	27-03-24	25-04-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10415296	50086824	MECPU2	EST	20-03-24	APPR	0011-X009-040	Thickness inspection at 0011-X009-040	ZAPMCONNECT	20-03-24	21-03-24	01-05-24	22-03-24	3	PHIMONWANB	22-03-24
10415101	60190541	QMI-TEC1	IQM	18-03-24	ACCP	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	18-03-24	19-03-24	17-04-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10415076	50087634	PUE-TEC1	EPU	16-03-24	ACCP	11GM901B	Make box cover Start-Stop switch	PONGNAPATR	16-03-24	17-03-24	27-04-24	17-05-24	3	THONGCHAIN	17-05-24
10414876	60182101	MECCEN1	MOU	15-03-24	ACCP	11C102A	OSI Int.(Int VI+pit gage,SH)	PASSAKORNK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414986	60188756	PUI-TEC1	IPU	15-03-24	ACCP	11FT007	CTQ Flow calibration	TURONGJ	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414987	60188757	PUI-TEC1	IPU	15-03-24	ACCP	11FT029	CTQ Flow calibration	TURONGJ	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414988	60188758	PUI-TEC1	IPU	15-03-24	ACCP	11FT031	CTQ Flow calibration	TURONGJ	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414972	60189753	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	11GM931B	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414973	60189754	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	11GM932B	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414974	60189755	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	11GM941B	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414975	60189751	PUE-TEC1	EPU	15-03-24	ACCP	11GM942B	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	15-03-24	16-03-24	14-04-24	15-03-24	8		
10414836	50086728	MECPU2	MPU	13-03-24	ACCP	11K201	Flange balance line NDE 11K201 leak	PATHOMPONGS	13-03-24	15-03-24	25-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10414588	60190046	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414428	50086655	MECPU2	MPU	09-03-24	ACCP	11E941	Line drain cooler broken 11E941	PATHOMPONGS	09-03-24	10-03-24	20-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10414452	60188729	PUE-TEC1	EPU	08-03-24	ACCP	11GM931B	Refill Grease Of Motor Bearing	PRASERTN	08-03-24	09-03-24	07-04-24	08-03-24	8		
10414453	60188730	PUE-TEC1	EPU	08-03-24	ACCP	11GM932B	Refill Grease Of Motor Bearing	PRASERTN	08-03-24	09-03-24	07-04-24	08-03-24	8		
10414454	60188731	PUE-TEC1	EPU	08-03-24	ACCP	11GM941B	Refill Grease Of Motor Bearing	PRASERTN	08-03-24	09-03-24	07-04-24	08-03-24	8		
10414455	60188728	PUE-TEC1	EPU	08-03-24	ACCP	11GM942B	Refill Grease Of Motor Bearing	PRASERTN	08-03-24	09-03-24	07-04-24	08-03-24	8		
10414433		MECPU2	MT2	08-03-24	APPR	11C203	Clean and replace w new demister&frame	THANAPHOOMK	08-03-24	08-03-24	08-03-24	11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10414280	75006592	MECPU2	MT2	08-03-24	APPR	11E101	Clean	THANAPHOOMK	08-03-24	08-03-24	08-03-24	22-04-24	6	PUTTIPONGW	22-04-24
10414431	75006598	MECPU2	MT2	08-03-24	APPR	11E203	Clean	THANAPHOOMK	08-03-24	08-03-24	08-03-24	22-04-24	6	PUTTIPONGW	22-04-24
10414432	75006600	MECPU2	MT2	08-03-24	APPR	11F201	Repair refractory and stack damper	THANAPHOOMK	08-03-24	08-03-24	08-03-24	22-04-24	6	PUTTIPONGW	22-04-24
10414328	50086650	MECPU2	MPU	07-03-24	ACCP	11C102A	Block valve inlet and block valve outlet	TAWEESUPC	07-03-24	08-03-24	18-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10414385	75006589	MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C103	Replace with new demister	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	22-04-24	6	PUTTIPONGW	22-04-24
10414386		MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C104	Replace with new demister	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10414390	75005759	MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C105	Clean and replace with new demister	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	13-05-24	6	PUTTIPONGW	13-05-24
10414394	75006590	MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C201	Replace cat, clean, modify pin & dump nz	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	22-04-24	6	PUTTIPONGW	22-04-24
10414397		MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C205	Clean and replace packing	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10414398		MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C206	Clean and replace with new demister	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10414399		MECPU2	MT2	07-03-24	APPR	11C302	Clean and replace with new demister	THANAPHOOMK	07-03-24	07-03-24	07-03-24	11-03-24	6	SUTHONB	11-03-24
10413892	60189583	QMI-TEC1	IQM	29-02-24	ACCP	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	ATIPONGJ	29-02-24	01-03-24	30-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413793	50086588	PUI-TEC1	IPU	28-02-24	ACCP	11FT002	calibrate flow transmitter	PARINTORNB	28-02-24	29-02-24	10-04-24	01-04-24	3	THONGCHAIN	01-04-24
10413550	50086497	MECPU2	MPU	26-02-24	ACCP	11K201	lube oil reservoir tank low - refill	APIDACHL	26-02-24	27-02-24	08-04-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413677	50086505	MECPU2	MPU	24-02-24	AWTA		Renew wind sock	CHANAYUTB	24-02-24	25-02-24	04-05-24	20-05-24	4	PRASITV	20-05-24
10413675	50086507	MECPU2	MPU	24-02-24	AWTA		Renew wind sock	CHANAYUTB	24-02-24	25-02-24	04-05-24	20-05-24	4	PRASITV	20-05-24
10413447	50086494	MECPU2	MPU	22-02-24	ACCP	11K101B	L/O UCON hand pump seal leak	NUNTIPATS	22-02-24	22-02-24		10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10413249	60189361	QMI-TEC1	IQM	20-02-24	ACCP	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	20-02-24	21-02-24	21-03-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10413390	60188311	PUE-TEC1	EPU	20-02-24	ACCP	11GM901B	Electrical PM of 400V motor criticality	PRASERTN	20-02-24	21-02-24	21-03-24	20-02-24	8		
10413220	50086385	MECPU2	MPU	17-02-24	APPR	11G941B	Cooling drain damage	JIDAPAP	17-02-24	18-02-24	27-04-24	21-02-24	4	MANAN	21-02-24
10412605	50086107	MECPU2	MPU	06-02-24	ACCP	11GT901A	L/O gear meropa 220 leaking	CHANAYUTB	06-02-24	07-02-24	19-03-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10412393	50086038	MECPU2	MPU	31-01-24	ACCP	11K101A	Upgrade Loading valve	PARINTORNB	31-01-24	01-02-24	13-03-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10412394	50086039	MECPU2	MPU	31-01-24	ACCP	11K101B	Upgrade Loading valve	PARINTORNB	31-01-24	01-02-24	13-03-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10412357	60188491	QMI-TEC1	IQM	30-01-24	ACCP	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	30-01-24	31-01-24	29-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24

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
10412253	60188371	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412214	60186560	DCS-TEC1	ICS	29-01-24	ACCP	11LP110	SSN Panel PM	PAVITREEL	29-01-24	30-01-24	28-02-24	31-01-24	8	PAVITREEL	31-01-24
10412330	50085986	PUI-TEC1	IPU	29-01-24	ACCP	11SY063	11SY063 (11G202A) not reading	TAWEESUPC	29-01-24	30-01-24	11-03-24	01-03-24	3	THONGCHAIN	01-03-24
10412329	50085987	PUI-TEC1	IPU	29-01-24	ACCP	11ZY181B	11ZY181B (11G202A) error reading	TAWEESUPC	29-01-24	30-01-24	11-03-24	01-03-24	3	THONGCHAIN	01-03-24
10412115	50085984	PUI-TEC1	IPU	27-01-24	APPR	11FT401	Confirm reading	PARINTORNB	27-01-24	28-01-24	09-03-24	30-01-24	3	TURONGJ	30-01-24
10412064	60186086	PUI-TEC1	IPU	24-01-24	ACCP	11FT043	CTQ Flow calibration	METHAM	24-01-24	25-01-24	23-02-24	24-01-24	8		
10412037	50085977	PUI-TEC1	IPU	24-01-24	APPR	11FT088	Can't reading flow.	NATTAPHONK	24-01-24	25-01-24	06-03-24	30-01-24	3	TURONGJ	30-01-24
10412041	50085889	MECCEN1	ESU	23-01-24	INPR	11-BD-12004	Leaking at continuous blowdown pot P.11	PONGSAKN	23-01-24	24-01-24	02-04-24	26-01-24	4	ZAPMCONNECT	26-01-24
10411893	60188048	QMI-TEC1	IQM	22-01-24	ACCP	11AT168	PM GAS DENSITY ANALYZER	KIATTIKHUNY	22-01-24	23-01-24	21-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10411933	60187024	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	11LT016	CHECK TAPPING LINE OF TRANSMITTER HAVE N	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411941	60185468	PUI-TEC1	IPU	22-01-24	ACCP	11PT200	CALIBRATE AND FUNCTION ESD TRANSMITTER	METHAM	22-01-24	23-01-24	21-02-24	22-01-24	8		
10411845	50085889	MECCEN1	MP2	19-01-24	AWTA	11-BD-12004	Leaking at continuous blowdown pot P.11	JIDAPAP	19-01-24	20-01-24	29-03-24	19-02-24	4	KITTIRACHL	19-02-24
10411271	50085630	MECCEN1	ESU	10-01-24	INPR	11G302B	replace discharge check valve 11G302B	PONGSAKN	10-01-24	11-01-24	21-02-24	18-01-24	3	ZAPMCONNECT	18-01-24
10411253	50085630	MECCEN1	MP2	10-01-24	AWTA	11G302B	replace discharge check valve 11G302B	RONNARONGA	10-01-24	11-01-24	21-02-24	29-01-24	3	KITTIRACHL	29-01-24
10411237	50085681	PUI-TEC1	IPU	10-01-24	ACCP	11TT225	Show IOP and calibrate	TAWEESUPC	10-01-24	11-01-24	21-02-24	01-02-24	3	THONGCHAIN	01-02-24
10411159	50085680	PUI-TEC1	IPU	09-01-24	ACCP	11HV170	11HV170 cannot operate from remote switc	PATHOMPONGS	09-01-24	10-01-24	20-02-24	01-02-24	3	THONGCHAIN	01-02-24
10410768	60187114	QMI-TEC1	IQM	02-01-24	ACCP	11AT166	PM HYDROGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	02-01-24	03-01-24	01-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10410822	60184171	DCS-TEC2	ICS	02-01-24	ACCP	11CCC01	CCC PM	PAVITREEL	02-01-24	03-01-24	01-02-24	02-01-24	8	PAVITREEL	02-01-24
10410790	60177445	DCS-TEC1	ICS	02-01-24	ACCP	11LP210	SSN Panel PM	PAVITREEL	02-01-24	03-01-24	01-02-24	02-01-24	8	PAVITREEL	02-01-24

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
10419785	50088308	PUI-TEC1	IPU	19-06-24	APPR	68FT003	Confirm flow reading less than normal	RATTAKETK	19-06-24	20-06-24	31-07-24	29-06-24	3	TURONGJ	29-06-24
10419137	60193612	QMI-TEC1	IQM	12-06-24	APPR	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-06-24	13-06-24	12-07-24	12-06-24	8		
10419138	60193613	QMI-TEC1	IQM	12-06-24	APPR	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	12-06-24	13-06-24	12-07-24	12-06-24	8		
10419162	60191721	PUE-TEC1	EPU	11-06-24	ACCP	69GM20A	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-06-24	12-06-24	11-07-24	11-06-24	8	JEERAPONGK	11-06-24
10419163	60191722	PUE-TEC1	EPU	11-06-24	ACCP	69GM20B	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-06-24	12-06-24	11-07-24	11-06-24	8		
10419164	60191723	PUE-TEC1	EPU	11-06-24	ACCP	69GM40	Electrical PM of 400V motor non-critical	JEERAPONGK	11-06-24	12-06-24	11-07-24	11-06-24	8		
10419055	60193582	QMI-TEC1	IQM	10-06-24	APPR	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	10-06-24	11-06-24	10-07-24	10-06-24	8		
10418823	50087931	MECPU3	MPU	04-06-24	AWTA	68-VG-10102	Clean vent line from 68D101 to scrubber	SAKDAR	04-06-24	04-06-24		11-06-24	3	KLONGPETM	11-06-24
10418882	50087989	MECPU3	MPU	04-06-24	APPR	69K1300	Conveyor roller damage- replace	YUTTHAKRAIJ	04-06-24	05-06-24	13-08-24	11-06-24	3	MANAN	11-06-24
10418819	60191181	PUE-TEC1	EPU	03-06-24	ACCP	69GM103	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	03-06-24	04-06-24	03-07-24	03-06-24	8		
10418530	60190865	DCS-TEC1	ICS	27-05-24	ACCP	68LP001	SSN Panel PM	PAVITREEL	27-05-24	28-05-24	26-06-24	27-05-24	8	PAVITREEL	27-05-24
10418541	60190866	DCS-TEC1	ICS	27-05-24	ACCP	68LP002	SSN Panel PM	PAVITREEL	27-05-24	28-05-24	26-06-24	27-05-24	8	PAVITREEL	27-05-24
10418338	50087919	MECPU3	MPU	21-05-24	AWTA	68-VG-10102	Clean spray nozzle.	YUTTHAKRAIJ	21-05-24	22-05-24	02-07-24	11-06-24	3	KLONGPETM	11-06-24
10418146	60192363	QMI-TEC1	IQM	15-05-24	ACCP	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-05-24	16-05-24	14-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10418147	60192364	QMI-TEC1	IQM	15-05-24	ACCP	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	15-05-24	16-05-24	14-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10418152	50087519	MECCEN1	ESU	14-05-24	INPR	68-LGC-10304	LGC leaking at 68S102	PONGSAKN	14-05-24	15-05-24	25-06-24	31-05-24	3	ZAPMCONNECT	31-05-24
10417933	60192345	QMI-TEC1	IQM	13-05-24	ACCP	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	13-05-24	14-05-24	12-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10417828	40040544	FIE-TEC1	EGF	10-05-24	APPR	68R201EF01	Exhause Fan PM1	JITRAPORNT	10-05-24	11-05-24	09-06-24	10-05-24	8		
10417829	40040543	FIE-TEC1	EGF	10-05-24	APPR	68R204EF01	Exhause Fan PM1	JITRAPORNT	10-05-24	11-05-24	09-06-24	10-05-24	8		
10417662	40040389	FIE-CON1	EGF	08-05-24	APPR	68FAP01	TEST ALL Fire Alarm SENSORS	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417665	40040396	FIE-CON1	EGF	08-05-24	APPR	68FAP01	Fire Alram Panel PM	JITRAPORNT	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417637	60191049	PUE-TEC1	EPU	08-05-24	ACCP	69GM103	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417639	60191048	PUE-TEC1	EPU	08-05-24	ACCP	69GM103	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417640	60191050	PUE-TEC1	EPU	08-05-24	ACCP	69GM20A	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417653	60191051	PUE-TEC1	EPU	08-05-24	ACCP	69GM20B	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417654	60191052	PUE-TEC1	EPU	08-05-24	ACCP	69GM40	Refill Grease Of Motor Bearing	JEERAPONGK	08-05-24	09-05-24	07-06-24	08-05-24	8		
10417743	50087548	MECPU3	MPU	08-05-24	APPR	68-SW-10301	flushing water 3" line-leaking	JIRASAKB	08-05-24	09-05-24	19-06-24	09-05-24	3	MANAN	09-05-24
10417595	50087511	MECPU3	MPU	07-05-24	APPR	68E101	Plate exchanger leak	RATTAKETK	07-05-24	08-05-24	18-06-24	21-05-24	3	KLONGPETM	21-05-24
10417541	50087480	QMI-TEC1	IQM	06-05-24	ACCP	68AT200	Confirm reading pH analyzer - deviation	APITUCHC	06-05-24		07-05-24	10-06-24	1	SONGVUDHP	10-06-24
10417542	50087481	QMI-TEC1	IQM	06-05-24	AWTA	68AT201	Confirm reading pH analyzer - deviation	APITUCHC	06-05-24		07-05-24	01-07-24	1	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417440	50087509	PUI-TEC1	IPU	04-05-24	APPR	68FT001	Please confirm reading.	ITSARAS	04-05-24	05-05-24	15-06-24	07-05-24	3	TURONGJ	07-05-24
10417439	50087510	PUI-TEC1	IPU	04-05-24	ACCP	68PT001	Please confirm reading.	ITSARAS	04-05-24	05-05-24	15-06-24	04-07-24	3	THONGCHAIN	04-07-24
10417106	50087376	MECPU3	EST	25-04-24	APPR	0068-X004-050	Extend inspection at stainless steel lin	ZAPMCONNECT	25-04-24	26-04-24	06-06-24	26-04-24	3	PHIMONWANB	26-04-24
10416996	50087519	MECCEN1	MP2	23-04-24	APPR	68-LGC-10304	LGC leaking at 68S102	NATTHAWATF	23-04-24	23-04-24		07-05-24	3	PONGSAKN	07-05-24
10416806	50087243	PUI-TEC1	IPU	19-04-24	ACCP	68LAL101	Level switch not function-replace.	YUTTHAKRAIJ	19-04-24	20-04-24	31-05-24	04-06-24	3	THONGCHAIN	04-06-24
10416650	60191694	QMI-TEC1	IQM	17-04-24	ACCP	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	17-04-24	18-04-24	17-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416651	60191695	QMI-TEC1	IQM	17-04-24	ACCP	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	17-04-24	18-04-24	17-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416646	60191295	QMI-TEC1	IQM	17-04-24	ACCP	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	17-04-24	18-04-24	17-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416661	50087153	MECPU3	MPU	17-04-24	APPR	68-SW-10301	Flushing water 3' line - leak-fix.	YUTTHAKRAIJ	17-04-24	17-04-24	19-04-24	17-04-24	2	ARJINB	17-04-24
10416609	50087152	MECPU3	MPU	13-04-24	APPR	68G105	68G105 discharge line leak	NATTHAWATF	13-04-24		14-04-24	28-04-24	1	MANAN	28-04-24
10416406	50087199	MECCEN2	MP8	11-04-24	APPR	69K400	concrete bun damage- repair	YUTTHAKRAIJ	11-04-24	12-04-24	23-05-24	19-04-24	3	RUNGROTHJ	19-04-24
10416256	50087097	MECCEN2	MP5	05-04-24	APPR	69K500	Paint the floor at scrubber 69.	YUTTHAKRAIJ	05-04-24	06-04-24	17-05-24	08-04-24	3	RUNGROTHJ	08-04-24
10415730		TAMECH	MT7	30-03-24	APPR	0068-X002-J01	SD Int.(Int.VT+PT)	BTCADM	30-03-24	30-11-25	30-11-25	01-04-24	6	SUTHONB	01-04-24
10415322	60190561	QMI-TEC1	IQM	20-03-24	ACCP	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	20-03-24	21-03-24	19-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10415323	60190562	QMI-TEC1	IQM	20-03-24	ACCP	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	20-03-24	21-03-24	19-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10415102	60190543	QMI-TEC1	IQM	18-03-24	ACCP	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	18-03-24	19-03-24	17-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10415040	50086785	PUE-TEC1	EPU	18-03-24	ACCP	68KM101A	Motor overhaul.	ITSARAS	18-03-24	19-03-24	29-04-24	11-04-24	3	THONGCHAIN	11-04-24
10415072	50086796	MECPU3	MPU	16-03-24	APPR	68-DR-10201	Blow dow line leak- fix.	YUTTHAKRAIJ	16-03-24	17-03-24	27-04-24	19-03-24	3	MANAN	19-03-24
10414912	50086749	SCAFFLO	MSP	14-03-24	APPR	0068-X004-050	Install scaffolding for thickness inspe	ZAPMCONNECT	14-03-24	15-03-24	16-03-24	18-03-24	2	PUWADOLN	18-03-24
10414693	60187309	PDE-TEC1	EPU	12-03-24	ACCP	68GM101	Refill Grease Of Motor Bearing	PRASERTN	12-03-24	13-03-24	11-04-24	12-03-24	8		
10414608	40039909	FIE-TEC1	EGF	11-03-24	APPR	68R201-SAC-01	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	11-03-24	12-03-24	10-04-24	11-03-24	8		
10414609	40039904	FIE-TEC1	EGF	11-03-24	APPR	68R201-SAC-02	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	11-03-24	12-03-24	10-04-24	11-03-24	8		
10414610	40039914	FIE-TEC1	EGF	11-03-24	APPR	68R204-SAC-03	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	11-03-24	12-03-24	10-04-24	11-03-24	8		
10414290	50086675	MECCEN1	MP2	11-03-24	AWTA	68FS101	Clean sulfur in draining chanel.	YUTTHAKRAIJ	11-03-24	12-03-24	22-04-24	26-03-24	3	PONGSAKN	26-03-24
10414281	50086634	MECPU3	EST	07-03-24	APPR	68-SW-10301	Thickness measurement (UT) at 68-SW-1030	ZAPMCONNECT	07-03-24	08-03-24	16-05-24	09-03-24	4	PHIMONWANB	09-03-24
10414187	50086608	MECPU3	MPU	06-03-24	APPR	68FS101	Replace new packing	RATTAKETK	06-03-24	07-03-24	17-04-24	18-03-24	3	KLONGPETM	18-03-24
10414049	60187127	PDE-TEC1	EPU	04-03-24	ACCP	68GM101	Electrical PM of 400V motor non-critical	PRASERTN	04-03-24	05-03-24	03-04-24	04-03-24	8		
10413946	50086575	MECPU3	MPU	01-03-24	APPR	69K500	Bearing roller damage- replace.	YUTTHAKRAIJ	01-03-24	02-03-24	12-04-24	05-03-24	3	MANAN	05-03-24
10413866	40039829	FIE-CON1	EGF	29-02-24	APPR	68CAM08	CCTV CAM GUARD HOUSE GATE #3 NO.1	JITRAPORNT	29-02-24	01-03-24	30-03-24	29-02-24	8		
10413867	40039817	FIE-CON1	EGF	29-02-24	APPR	68CAM25	CCTV CAMERA GATE #12	JITRAPORNT	29-02-24	01-03-24	30-03-24	29-02-24	8		
10413868	40039850	FIE-CON1	EGF	29-02-24	APPR	68CAM55	CCTV CAM GUARD HOUSE GATE #3 NO.2	JITRAPORNT	29-02-24	01-03-24	30-03-24	29-02-24	8		
10413524	50086496	MECPU3	MPU	22-02-24	APPR	69K1300	Rubber roller damage-replace.	YUTTHAKRAIJ	22-02-24	23-02-24	04-04-24	29-02-24	3	MANAN	29-02-24
10413367	60189405	QMI-TEC1	IQM	21-02-24	ACCP	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	21-02-24	22-02-24	22-03-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24

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
10413368	60189406	QMI-TEC1	IQM	21-02-24	ACCP	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	21-02-24	22-02-24	22-03-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10413502	40039824	FIE-CON1	EGF	21-02-24	APPR	68CAM07	CCTV CAM. AT GATE #14	JITRAPORNT	21-02-24	22-02-24	22-03-24	21-02-24	8		
10413501	40039810	FIE-CON1	EGF	21-02-24	APPR	68CAM27	CCTV CAM GATE #12	JITRAPORNT	21-02-24	22-02-24	22-03-24	21-02-24	8		
10413500	40039845	FIE-CON1	EGF	21-02-24	APPR	68CAM56	CCTV CAM GATE #3	JITRAPORNT	21-02-24	22-02-24	22-03-24	21-02-24	8		
10413250	60189367	QMI-TEC1	IQM	20-02-24	ACCP	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	20-02-24	21-02-24	21-03-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10413317	40039910	FIE-TEC1	EGF	20-02-24	APPR	72R206-SAC-01	Condensing Unit PM2	JITRAPORNT	20-02-24	21-02-24	21-03-24	20-02-24	8		
10413301	50086357	PUI-TEC1	IPU	20-02-24	APPR	68LT011	Error reading - fix	CHAIPOJV	20-02-24	21-02-24	02-04-24	20-02-24	3	TURONGJ	20-02-24
10413232	50086334	MECCEN1	MP2	18-02-24	AWTA	68-PL-10201	sulfur leaking at palletizier	NATTHAWATF	18-02-24	18-02-24	09-03-24	19-03-24	7	KITTIRACHL	19-03-24
10412955	40039846	FIE-CON1	EGF	13-02-24	APPR	68CAM57	CCTV CAM GATE #12 (ENTRY SIDE)	JITRAPORNT	13-02-24	14-02-24	14-03-24	13-02-24	8		
10412956	40039848	FIE-CON1	EGF	13-02-24	APPR	68CAM58	CCTV CAM GATE #12 (EXIT SIDE)	JITRAPORNT	13-02-24	14-02-24	14-03-24	13-02-24	8		
10412895	50086174	MECPU3	MPU	09-02-24	APPR	68-VG-10102	Vent line from 68D101 to scrubber68 plug	YUTTHAKRAIJ	09-02-24	10-02-24	22-03-24	11-03-24	3	KLONGPETM	11-03-24
10412896	50086173	MECPU3	MPU	09-02-24	APPR	68K101A	Blower abnormol noise - repair.	YUTTHAKRAIJ	09-02-24	10-02-24	22-03-24	12-02-24	3	MANAN	12-02-24
10412749		MECPU3	MPU	09-02-24	REJC	69G103	Clean sulfur in neutralizing pit.	YUTTHAKRAIJ	09-02-24	10-02-24	22-03-24	12-04-24	3	AMPORNC	12-04-24
10412744	50086197	MECCEN2	MP8	08-02-24	AWTA	69S103	Clean sulfur in neutralizarion pit.	THEERAPANT	08-02-24	09-02-24	21-03-24	17-06-24	3	CHAITAWATL	17-06-24
10412172	50085982	PUI-TEC1	IPU	26-01-24	ACCP	68PT001	Please confirm reading.	ITSARAS	26-01-24	27-01-24	08-03-24	04-07-24	3	THONGCHAIN	04-07-24
10412061	60188117	QMI-TEC1	IQM	24-01-24	ACCP	68AT200	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	24-01-24	25-01-24	23-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412062	60188118	QMI-TEC1	IQM	24-01-24	ACCP	68AT201	PM PH ANALYSER	KIATTIKHUNY	24-01-24	25-01-24	23-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10411894	60188055	QMI-TEC1	IQM	22-01-24	ACCP	69AT100	PM CALIBRATION pH ANALYZER AT PELLETIZER	KIATTIKHUNY	22-01-24	23-01-24	21-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411805	50085645	MECCEN1	ESU	19-01-24	INPR	68-PL-10201	Steam tracing line- leak-fix.	PONGSAKN	19-01-24	20-01-24	01-03-24	25-01-24	3	ZAPMCONNECT	25-01-24
10411663	50085776	MECPU3	MPU	17-01-24	ACCP	68-VG-10102	Clean spray nozzle.	YUTTHAKRAIJ	17-01-24	18-01-24	28-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411500	50085842	MECPU3	MPU	16-01-24	APPR	68G104	UPVC suction line crack - fix	APITUCHC	16-01-24	17-01-24	27-02-24	22-01-24	3	MANAN	22-01-24
10411499	50085738	MECPU3	MPU	16-01-24	ACCP	68G104	Circulation line back to scrubber broke	THANAKORNY	16-01-24	16-01-24	18-01-24	10-04-24	2	PRAJINS	10-04-24
10411626	50085832	FME-TEC1	MGE	16-01-24	APPR	68R201	Wall and floor shelter sulfur damage.	YUTTHAKRAIJ	16-01-24	17-01-24	27-02-24	21-01-24	3	JARUNEEES	21-01-24
10411492	50085767	QMI-TEC1	IQM	14-01-24	ACCP	68AT200	Flow meter to analyzer probe plugged	THIRADAW	14-01-24	15-01-24	25-02-24	10-06-24	3	SONGVUDHP	10-06-24
10411236	50085697	MECPU3	MPU	10-01-24	ACCP	69G103	69G103 Pump stuck.	YUTTHAKRAIJ	10-01-24	11-01-24	21-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411135	50085616	MECPU3	MPU	09-01-24	ACCP	68G103	UPVC 2' B/V Broken-replace.	YUTTHAKRAIJ	09-01-24	10-01-24	20-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411134	50085617	MECPU3	MPU	09-01-24	ACCP	68G103	Spray nozzle plug-unplug.	YUTTHAKRAIJ	09-01-24	10-01-24	20-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411038	50085577	MECPU3	MPU	08-01-24	ACCP	68FS101	68FS101 spray nozzle plugged	NATTHAWATF	08-01-24	08-01-24	31-01-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24
10411047	50085548	MECPU3	MPU	06-01-24	ACCP	68G104	Circulation line back to scrubber broke	APITUCHC	06-01-24		07-01-24	10-04-24	1	PRAJINS	10-04-24
10410976	50085591	MECCEN1	MP2	04-01-24	APPR	68-SW-10301	Pipe line -leaking- fix.	YUTTHAKRAIJ	04-01-24	05-01-24	15-02-24	08-03-24	3	ARJINB	08-03-24
10410752	50085497	MECPU3	MPU	02-01-24	ACCP	68FS101	Packing plug -clean.	YUTTHAKRAIJ	02-01-24	03-01-24	13-02-24	10-04-24	3	PRAJINS	10-04-24

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
10420335	60194427	QMI-TEC1	IQM	28-06-24	APPR	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	28-06-24	29-06-24	28-07-24	28-06-24	8		
10420338	60194476	QMI-TEC1	IQM	28-06-24	APPR	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	28-06-24	29-06-24	28-07-24	28-06-24	8		
10420339	60194477	QMI-TEC1	IQM	28-06-24	APPR	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	28-06-24	29-06-24	28-07-24	28-06-24	8		
10420246	60194395	QMI-TEC1	IQM	26-06-24	APPR	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	26-06-24	27-06-24	26-07-24	26-06-24	8		
10420107	60194332	QMI-TEC1	IQM	24-06-24	APPR	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	24-06-24	25-06-24	24-07-24	24-06-24	8		
10420100	60194314	QMI-TEC1	IQM	24-06-24	APPR	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	24-06-24	25-06-24	24-07-24	24-06-24	8		
10420102	60194316	QMI-TEC1	IQM	24-06-24	APPR	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	24-06-24	25-06-24	24-07-24	24-06-24	8		
10418860	60193447	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	02AT200	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418865	60193452	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	02AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418867	60193454	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	03AT100	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418866	60193453	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	03AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418868	60193459	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	06AT072	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418869	60193460	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	06AT088	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418871	60193463	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	07AT204	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418874	60193466	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	07AT205	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418873	60193465	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	07AT206	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418872	60193464	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	07AT207	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418870	60193462	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	07AT210	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418875	60193467	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	10AT145	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418876	60193469	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418856	60193443	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	15AT007	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418863	60193450	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418857	60193444	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT105	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418859	60193446	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT106	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418861	60193448	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418862	60193449	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT301	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418877	60193474	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT304	PM OXYGEN ANALYZER HRSG 1&2 STACK	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418864	60193451	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	40AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418852	60193477	QMI-TEC1	IQM	04-06-24	APPR	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	04-06-24	05-06-24	04-07-24	04-06-24	8		
10418680	60193319	QMI-TEC1	IQM	31-05-24	APPR	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	31-05-24	01-06-24	30-06-24	31-05-24	8		
10418751	60193320	QMI-TEC1	IQM	31-05-24	APPR	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	31-05-24	01-06-24	30-06-24	31-05-24	8		
10418696	60193272	QMI-TEC1	IQM	30-05-24	APPR	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	30-05-24	31-05-24	29-06-24	30-05-24	8		
10418644	60193186	QMI-TEC1	IQM	29-05-24	APPR	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	29-05-24	30-05-24	28-06-24	29-05-24	8		
10418551	60193039	QMI-TEC1	IQM	27-05-24	APPR	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	27-05-24	28-05-24	26-06-24	27-05-24	8		
10418535	60193033	QMI-TEC1	IQM	27-05-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	27-05-24	28-05-24	26-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10418537	60193035	QMI-TEC1	IQM	27-05-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	27-05-24	28-05-24	26-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417587	60192233	QMI-TEC1	IQM	07-05-24	ACCP	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	07-05-24	08-05-24	06-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417588	60192234	QMI-TEC1	IQM	07-05-24	ACCP	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	07-05-24	08-05-24	06-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417605	60192288	QMI-TEC1	IQM	07-05-24	ACCP	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	07-05-24	08-05-24	06-06-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10417258	60192158	QMI-TEC1	IQM	02-05-24	ACCP	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	02-05-24	03-05-24	01-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417363	60192226	QMI-TEC1	IQM	02-05-24	ACCP	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	02-05-24	03-05-24	01-06-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10417277	60192047	QMI-TEC1	IQM	30-04-24	ACCP	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	30-04-24	01-05-24	30-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10417271	60192009	QMI-TEC1	IQM	30-04-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	30-04-24	01-05-24	30-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10417273	60192012	QMI-TEC1	IQM	30-04-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	30-04-24	01-05-24	30-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416865	60191765	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	02AT200	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416870	60191770	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	02AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416872	60191775	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	03AT100	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416871	60191773	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	03AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416873	60191784	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	06AT072	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416874	60191785	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	06AT088	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10416876	60191787	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	07AT204	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416879	60191790	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	07AT205	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416878	60191789	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	07AT206	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416877	60191788	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	07AT207	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416875	60191786	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	07AT210	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416880	60191793	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	10AT145	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416881	60191794	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10416861	60191760	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	15AT007	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	04-06-24	8	KIATTIKHUNY	04-06-24
10416868	60191768	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24

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
10416862	60191761	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT105	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416864	60191764	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT106	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	02-07-24	8	KIATTIKHUNY	02-07-24
10416866	60191766	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416867	60191767	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT301	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10416800	60191750	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT304	PM OXYGEN ANALYZER HRSG 1&2 STACK	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416869	60191769	QMI-TEC1	IQM	22-04-24	ACCP	40AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	22-04-24	23-04-24	22-05-24	18-06-24	8	KIATTIKHUNY	18-06-24
10416336	60191149	QMI-TEC1	IQM	09-04-24	ACCP	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	09-04-24	10-04-24	09-05-24	01-07-24	8	KIATTIKHUNY	01-07-24
10416271	60191057	QMI-TEC1	IQM	05-04-24	ACCP	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	05-04-24	06-04-24	05-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10416274	60191095	QMI-TEC1	IQM	05-04-24	ACCP	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	05-04-24	06-04-24	05-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10416275	60191096	QMI-TEC1	IQM	05-04-24	ACCP	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	05-04-24	06-04-24	05-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10416146	60191031	QMI-TEC1	IQM	03-04-24	ACCP	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	03-04-24	04-04-24	03-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10416076	60190997	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	27-05-24	8	KIATTIKHUNY	27-05-24
10416060	60190944	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10416072	60190946	QMI-TEC1	IQM	02-04-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	02-04-24	03-04-24	02-05-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10414629	60190056	QMI-TEC1	IQM	12-03-24	ACCP	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	12-03-24	13-03-24	11-04-24	02-05-24	8	KIATTIKHUNY	02-05-24
10414572	60190025	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	02AT200	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10414577	60190030	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	02AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10414579	60190035	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	03AT100	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10414578	60190034	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	03AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10414580	60190036	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	06AT072	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414581	60190037	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	06AT088	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414583	60190039	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	07AT204	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414586	60190042	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	07AT205	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414585	60190041	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	07AT206	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414584	60190040	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	07AT207	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414582	60190038	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	07AT210	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414587	60190043	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	10AT145	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414588	60190046	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414568	60190021	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	15AT007	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414575	60190028	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414569	60190022	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT105	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414571	60190024	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT106	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414573	60190026	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414574	60190027	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT301	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414576	60190029	QMI-TEC1	IQM	11-03-24	ACCP	40AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	11-03-24	12-03-24	10-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414412	60189994	QMI-TEC1	IQM	08-03-24	ACCP	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	08-03-24	09-03-24	07-04-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24
10414413	60189995	QMI-TEC1	IQM	08-03-24	ACCP	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	08-03-24	09-03-24	07-04-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24
10414239	60189983	QMI-TEC1	IQM	07-03-24	ACCP	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	07-03-24	08-03-24	06-04-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24
10414240	60189984	QMI-TEC1	IQM	07-03-24	ACCP	40AT304	PM OXYGEN ANALYZER HRSG 1&2 STACK	KIATTIKHUNY	07-03-24	08-03-24	06-04-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24
10414183	60189958	QMI-TEC1	IQM	06-03-24	ACCP	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	06-03-24	07-03-24	05-04-24	02-04-24	8	KIATTIKHUNY	02-04-24
10414093	60189905	QMI-TEC1	IQM	05-03-24	ACCP	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	05-03-24	06-03-24	04-04-24	17-04-24	8	KIATTIKHUNY	17-04-24
10414087	60189897	QMI-TEC1	IQM	05-03-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	05-03-24	06-03-24	04-04-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10414089	60189899	QMI-TEC1	IQM	05-03-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	05-03-24	06-03-24	04-04-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10413024	60188876	QMI-TEC1	IQM	14-02-24	ACCP	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	14-02-24	15-02-24	15-03-24	05-04-24	8	KIATTIKHUNY	05-04-24
10412848	60188735	QMI-TEC1	IQM	09-02-24	ACCP	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	09-02-24	10-02-24	10-03-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10412851	60188766	QMI-TEC1	IQM	09-02-24	ACCP	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	09-02-24	10-02-24	10-03-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10412852	60188767	QMI-TEC1	IQM	09-02-24	ACCP	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	09-02-24	10-02-24	10-03-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10412675	60188694	QMI-TEC1	IQM	07-02-24	ACCP	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	07-02-24	08-02-24	08-03-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10412616	60188638	QMI-TEC1	IQM	05-02-24	ACCP	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	05-02-24	06-02-24	06-03-24	26-03-24	8	KIATTIKHUNY	26-03-24
10412580	60188629	QMI-TEC1	IQM	05-02-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	05-02-24	06-02-24	06-03-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412612	60188631	QMI-TEC1	IQM	05-02-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	05-02-24	06-02-24	06-03-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412237	60188343	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	02AT200	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412242	60188348	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	02AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412244	60188352	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	03AT100	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412243	60188350	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	03AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412245	60188355	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	06AT072	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412246	60188356	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	06AT088	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412248	60188360	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	07AT204	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412251	60188363	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	07AT205	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24

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
10412250	60188362	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	07AT206	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412249	60188361	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	07AT207	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412247	60188359	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	07AT210	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412252	60188364	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	10AT145	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412253	60188371	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	11AT005	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412233	60188338	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	15AT007	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412240	60188346	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT101	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10412234	60188339	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT105	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10412236	60188342	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT106	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10412238	60188344	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT201	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10412239	60188345	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT301	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10412232	60188199	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT304	PM OXYGEN ANALYZER HRSG 1&2 STACK	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10412241	60188347	QMI-TEC1	IQM	29-01-24	ACCP	40AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	29-01-24	30-01-24	28-02-24	11-03-24	8	KIATTIKHUNY	11-03-24
10411754	60187565	QMI-TEC1	IQM	18-01-24	ACCP	41AT002	PM OF DISSOLVED OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	18-01-24	19-01-24	17-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411362	60187447	QMI-TEC1	IQM	12-01-24	ACCP	40AT109	PM OXYGEN ANALYZER BOILER 3 STACK	KIATTIKHUNY	12-01-24	13-01-24	11-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411363	60187448	QMI-TEC1	IQM	12-01-24	ACCP	40AT111	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	12-01-24	13-01-24	11-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411303	60187410	QMI-TEC1	IQM	11-01-24	ACCP	07AT212	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	11-01-24	12-01-24	10-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10411262	60187374	QMI-TEC1	IQM	10-01-24	ACCP	03AT103	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	10-01-24	11-01-24	09-02-24	04-03-24	8	ATIPONGJ	04-03-24
10411084	60187213	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	08AT407	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10411058	60187196	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	16AT105	PM OXYGEN ANALYZER	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24
10411060	60187198	QMI-TEC1	IQM	08-01-24	ACCP	16AT401	PM OXYGEN ANALYZER (ZIRCONIUM OXIDE)	KIATTIKHUNY	08-01-24	09-01-24	07-02-24	05-03-24	8	KIATTIKHUNY	05-03-24

Update status maintenance work on 30/6/2024

Wichara Aree
To: Wichien Hermharn, Panuwat Dayangyut, Noppol Kunchai, Wasan Narongpiliern, Nub Tunyaisith, Wichai Chewatanakulakul
Cc: Boonyost Linsukhon, Kittipong Chaiyasungvot, Sawas Hanchana, Nantawat Prasarnpun, Opas Waiyasatja, +7 others
Sawad Promwichee, Arcom Srekanok, Jamorn Arpapesuch, Kietisak Kankrajang, Patravudh Sangsunanont, Polpittaya Poodprawe, Sathit Boonharn, +53 others

Date	Area	Job Type	Job	E-Permit No.	WO or MR number	Job Description	Concerning	Status
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408579/770	50088157	72L101	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408579/770	50088158	72L102	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408579/770	50088211	72L109	Clean flame arrestor top	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088161	72L105	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088162	72L106	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088163	72L107	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088164	72L108	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088159	72L103	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408759	50088160	72L104	Clean flame arrestor.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408774	50088242	72G371	Please unplug discharge line to ETP.	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408776	60193575	72HV0370A	Asphalt loading arm lane 1	Reliability concern	Completed
30/06/2024	TTLT	Plan	0-1408776	60193576	72HV0370B	Asphalt loading arm lane 2	Reliability concern	Completed



Work Replace and Clean Flame Arrestor VRU

Last PM On 30 Jun 2024



Equipment 76S151



itus maintenance work on 4/6/2024

04 Jun 24

chra Aree
To: Wichien Hermharn, Panuwat Dayangyut, Noppol Kunchai, Wasan Narongpiliern, Nub Tunyaisith, Wichai Chewatar
Cc: Boonyost Linsukhon, Kittipong Chaiyasungvot, Sawas Hanchana, Nantawat Prasarnpun, Opas Waiyasatja, +7 others
Anukit Pruangprad, Arcom Srekanok, Jamorn Arpapesuch, Kietisak Kankrajang, Patravudh Sangsunanont, Polpittaya Poodprawe, Sanuwat Promwichee, Sittichai Siripuksatian, Sarayut Jantima, Sathapana Srichum, Sathit Boonharn, +52 others


Area	Job Type	Priority of job	W/O or MR	Equipment tag number	Job Description
Tank Farm	Plan		50087715	76S151	CLEAN FLAME ARESTOR

การดูแลอุปกรณ์
ระบบการ feed tank-
EQ

Notif.date	User Status	Equipment	Description
05.07.2024	ACCP	76G107A	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL
01.07.2024	APPR	76G107A	76G107A lost lubricant
22.06.2024	APPR	76G107A	PCV 2203 leaking of 76G107A/B

Notif.date	User Status	Equipment	Description
05.07.2024	ACCP	76G107B	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL
06.12.2023	ACCP	76G107B	PCV discharge of 76G107A/B seeping
20.11.2023	APPR	76G107B	PCV discharge of 76G107A/B seeping

Update status maintenance work on 4/7/2024

 Watchara Aree

To: Wichien Hermharn, Panuwat Dayangrut, Noppol Kunchai, Wasan Narongpilen, Nub Tunyasith, Wichai Chewatanakomkui, Boonyost Linsukhor, Kittipong Chaiyasungvot, Sawas Hanchana, Nantawut Prasamporn, Opas Waiyasatja, 7 others

Cc: Anukit Phuangprad, Arcom Srekanok, Jamorn Arpapesuch, Kietisak Kankrajang, Pattavuth Sangsunanont, Polpittaya Poodpraw, Sanuwat Promwichai, Sitthichai Sirip

Reply

Reply All

Forward

Thu 04/07/20

Notif.date	User Status	Equipment	Description
05.07.2024	ACCP	76G107A	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL
01.07.2024	APPR	76G107A	76G107A lost lubricant

Maintenance Log Book on July 2024									
Date	Area	Job Type	Priority of job	E-Permit No.	W/O or MR	Equipment tag number	Job Description	Concerning	Status
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08933/373	50083330	76K106B	Vibration alarm can't reset	Reliability concern	In progress
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08950	60193313	72G106	REPLACE GEAR BOX'S OIL	Equipment overdue	Completed
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08950	60193314	72G107	REPLACE GEAR BOX'S OIL	Equipment overdue	Completed
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08951	60191025	60G302	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL	Equipment overdue	Completed
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08954	60191027	76G107A	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL	Equipment overdue	Completed
04/07/2024	Tank Farm	Plan		0-1#08954	60191028	76G107B	12M REPLACE GEAR BOX'S OIL	Equipment overdue	Completed

ภาคผนวก ข.14

รายงานการตรวจสอบความร้อนบริเวณ Cyclone ที่ RFCCU และการตรวจสอบรอยแยก

FULL INSPECTION REPORT



Inspection Reference	INSP-83009
Equipment No	16C106AX1~1ST STAGE REGENERATOR PRIMARY CYCLONE
Inspection Date	30/11/2019
Reason For Inspection	Compliance
Inspection Engineer	Mason, Sean
Approver	Pharnthongkum, Satit
Status	Approved

Inspection Summary

1. Inspection Highlight
An external and limited internal inspection was performed on 16C106AX1, 1st stage regenerator primary cyclone during the 2019 Major T/A. The primary cyclones were externally inspected by having 16C102 fully staged. The primary cyclones had about 150mm of built up catalyst on the crossover horizontal surface during time of inspection. Random areas were hand brushed clean and no corrosion, bulging or cracking was noted on the reinforcement ribs. The primary cyclone hangers had a thin layer of catalyst build up on all surfaces and hard packed catalyst between the two hanger support plates. Visually no cracking or corrosion was seen on the primary cyclone support hangers. All welds associated with the primary cyclone support hangers were PT inspected and no indications were found. The primary cyclones were not staged internally during initial inspection. The primary cyclone horn was refractory lined and did not appear to have any significant damage or erosion on the horn itself. Crawling inside the horn the target wall of the primary cyclones appeared to be in good condition with no significant erosion seen from sitting inside the horn. Refractory in and around the primary cyclones were in good condition without any bulging or significant wear on the refractory or the hexmesh. Minor surface spalling is evident in isolated locations. The OD of the primary cyclone dustbowls and all the way down the diplegs were free of corrosion and erosion and no significant issues were seen. A borescope inspection was performed by dropping a camera down the horn into the dustbowls. The borescope inspection revealed that the refractory was in serviceable condition with no significant issues seen. See refractory report and 16C102's history brief for additional information. A PT inspection as performed on 16C106AX1 during the 2019 Major T/A. The PT consisted of inspecting the cyclone hangers per the planned work. No surface indications were found. See SPRC-PT-R1911/1070 for additional information. An MUT inspection was performed on the cyclones and diplegs as per planned work. All TMLs were inspected and all were close to nominal thickness. Based on thickness monitoring report pulled from meridium the current corrosion rate was found to be 0.03mm/yr and an estimated remaining life of 217 years remaining life. This equipment will be at end of service life before Tmin is reached.

2. NDT
[EXT.VT]
The primary cyclones were externally inspected by having 16C102 fully staged. The primary cyclones had about 150mm of built up catalyst on the crossover horizontal surface during time of inspection. Random areas were hand brushed clean and no corrosion, bulging or cracking was noted on the reinforcement ribs. The primary cyclone hangers had a thin layer of catalyst build up on all surfaces and hard packed catalyst between the two hanger support plates. Visually no cracking or corrosion was seen on the primary cyclone support hangers. All welds associated with the primary cyclone support hangers were PT inspected and no indications were found. The OD of the primary cyclone dustbowls and all the way down the diplegs were free of corrosion and erosion and no significant issues were seen.

[INT.VT(Full)]
The primary cyclones were not staged internally during initial inspection. The primary cyclone horn was refractory lined and did not appear to have any significant damage or erosion on the horn itself. Crawling inside the horn the target wall of the primary cyclones appeared to be in good condition with no significant erosion seen from sitting inside the horn. Refractory in and around the primary cyclones were in good condition without any bulging or significant wear on the refractory or the hexmesh.
[INT.VT(Restrict)]

[Refractory]
Overall the refractory associated with the cyclones were in good condition. See refractory report for additional information
[UTM]

FULL INSPECTION REPORT



An MUT inspection was performed on the cyclones and diplegs as per planned work. All TMLs were inspected and all were close to nominal thickness. Based on thickness monitoring report pulled from meridium the current corrosion rate was found to be 0.03mm/yr and an estimated remaining life of 217 years remaining life. This equipment will be at end of service life before Tmin is reached.

[PT]
A PT inspection as performed on 16C106AX1 during the 2019 Major T/A. The PT consisted of inspecting the cyclone hangers and dipleg bracing system per the planned work. At time of writing this report all PTs were not completed on the dipleg bracing. See SPRC-PT-R1911/1070 and SPRC-PT-R1911/1189 for additional information

[Boroscope/ CCTV]
A borescope inspection was performed by dropping a camera down the horn into the dustbowls. The borescope inspection revealed that the refractory was in serviceable condition with no significant issues seen. See refractory report and 16C102's history brief for additional information.

[Replica]
A replica test was performed on the cyclone support hangers as per planned work. Reports were reviewed by materials engineering.
3. Repair
[No Repair work]

4. Follow up Recommendation
Continue to inspect the cyclone support system for cracking and erosion. Plan on staging the cyclones during the next event to gain access to the horn, target wall, dustbowls, and crossover tubes.

Asset Corrosion Analysis

Controlling Corrosion Rate	Remaining Life	Next Inspection Date	Retirement Date
0.03 mm/year	217.89 years	24/11/2024	25/08/2237

Components

FULL INSPECTION REPORT



Profile Item	Shell	Method Item	VT
Finding Summary	<p>1. Inspection Highlight</p> <p>An external and limited internal inspection was performed on 16C106AX1, 1st stage regenerator primary cyclone during the 2019 Major T/A. The primary cyclones were externally inspected by having 16C102 fully staged. The primary cyclones had about 150mm of built up catalyst on the crossover horizontal surface during time of inspection. Random areas were hand brushed clean and no corrosion, bulging or cracking was noted on the reinforcement ribs. The primary cyclone hangers had a thin layer of catalyst build up on all surfaces and hard packed catalyst between the two hanger support plates. Visually no cracking or corrosion was seen on the primary cyclone support hangers. All welds associated with the primary cyclone support hangers were PT inspected and no indications were found. The primary cyclones were not staged internally during initial inspection. The primary cyclone horn was refractory lined and did not appear to have any significant damage or erosion on the horn itself. Crawling inside the horn the target wall of the primary cyclones appeared to be in good condition with no significant erosion seen from sitting inside the horn. Refractory in and around the primary cyclones were in good condition without any bulging or significant wear on the refractory or the hexmesh. Minor surface spalling is evident in isolated locations. Refractory and hexmesh to the inside of the cyclones had no anomalies. The OD of the primary cyclone dustbowls and all the way down the diplegs were free of corrosion and erosion and no significant issues were seen. A borescope inspection was performed by dropping a camera down the horn into the dustbowls. The borescope inspection revealed that the refractory was in serviceable condition with no significant issues seen. See refractory report and 16C102's history brief for additional information. A PT inspection as performed on 16C106AX1 during the 2019 Major T/A. The PT consisted of inspecting the cyclone hangers per the planned work. No surface indications were found. See SPRC-PT-R1911/1070 for additional information. An MUT inspection was performed on the cyclones and diplegs as per planned work. All TMLs were inspected and all were close to nominal thickness. Based on thickness monitoring report pulled from meridium the current corrosion rate was found to be 0.03mm/yr and an estimated remaining life of 217 years remaining life. This equipment will be at end of service life before Tmin is reached.</p>		
As-found Damage	IS14_Refractory Degradation_Qualitative		
Action Taken Code	None		
Action Taken Description	No actions performed during the event		
Profile Item	Shells	Method Item	VT
Finding Summary			

FULL INSPECTION REPORT



1. Inspection Highlight

An external and limited internal inspection was performed on 16C106AX1, 1st stage regenerator primary cyclone during the 2019 Major T/A. The primary cyclones were externally inspected by having 16C102 fully staged. The primary cyclones had about 150mm of built up catalyst on the crossover horizontal surface during time of inspection. Random areas were hand brushed clean and no corrosion, bulging or cracking was noted on the reinforcement ribs. The primary cyclone hangers had a thin layer of catalyst build up on all surfaces and hard packed catalyst between the two hanger support plates. Visually no cracking or corrosion was seen on the primary cyclone support hangers. All welds associated with the primary cyclone support hangers were PT inspected and no indications were found. The primary cyclones were not staged internally during initial inspection. The primary cyclone horn was refractory lined and did not appear to have any significant damage or erosion on the horn itself. Crawling inside the horn the target wall of the primary cyclones appeared to be in good condition with no significant erosion seen from sitting inside the horn. Refractory in and around the primary cyclones were in good condition without any bulging or significant wear on the refractory or the hexmesh. Minor surface spalling is evident in isolated locations. Refractory and hexmesh to the inside of the cyclones had no anomalies. The OD of the primary cyclone dustbowls and all the way down the diplegs were free of corrosion and erosion and no significant issues were seen. A borescope inspection was performed by dropping a camera down the horn into the dustbowls. The borescope inspection revealed that the refractory was in serviceable condition with no significant issues seen. See refractory report and 16C102's history brief for additional information. A PT inspection as performed on 16C106AX1 during the 2019 Major T/A. The PT consisted of inspecting the cyclone hangers per the planned work. No surface indications were found. See SPRC-PT-R1911/1070 for additional information. An MUT inspection was performed on the cyclones and diplegs as per planned work. All TMLs were inspected and all were close to nominal thickness. Based on thickness monitoring report pulled from meridium the current corrosion rate was found to be 0.03mm/yr and an estimated remaining life of 217 years remaining life. This equipment will be at end of service life before Tmin is reached.

As-found Damage

IS14_Refractory Degradation_Qualitative

Action Taken Code

None

Pressure Test Sub Inspections

No data to display.

Bundle Sub Inspections

No data to display.

Recommendations

No data to display.

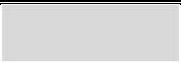

Inspection Team Members

Full Name	Applicable Certification	Certification ID
Mason, Sean	API 510	66490

[illegible]



THERMOGRAPHY REPORT	Report No.: RP-P20-240339	Rev. 0
	Exam Date: April 23-24, 2024	Page 1 of 1
Job Assignment No.: JA-P20-240114		
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 : R550Pro-D	Serial No. : 2091102
Temperature Range : 0 °C to 2000 °C	Resolution : 640 (H) x 480 (V)	
Spectral Range : 8 to 14 µm	Spatial Resolution (I.F.O.V.) : 0.87 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 : 665 Thermal Image(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Attached Report = 337 Page(s)
Inspected by : 	Date : MFR Representative
Date : 24 APR 2024	
Certified by :  IR Level III	Date : Authorized Inspector (AI)
Date : 24 APR 2024	

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, properties damage or loss of any kind arising from or concerned with this inspection.

Bangkok Office : 195 Soi Petchkasem 65, Petchkasem Road, Laksong, Bangkokae, Bangkok 10160, Thailand Tel. +66 (0) 2444 3645 (15 lines) Fax. +66 (0) 2444 3026 to 7 Email. info@siwatesting.com Website. www.siwatesting.com

Rayong Branch : 68/2 Thoei Thai-Muslim Road, Maplapthut, Amphur Muang, Rayong 21150, Thailand Tel. (66)(0) 3869-1734 to 6 E-mail. Rayong.branch@siwatesting.com Website. www.siwatesting.com



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT					Report No. RP-P20-240339 Rev. 0		
Job Assignment No. : JA-P20-240114							
Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C101							
1	Reactor Top Head	FL #9.5	Top Side	1	247.49	221.91	Warm Spot
2	Reactor Top Head		Top Side	1	181.92	180.22	-
3	Reactor Top Head		North Side	2	186.12	177.07	-
4	Reactor Top Head		East Side	2	186.90	172.32	-
5	Reactor Top Head		West Side	3	179.36	185.71	-
1	Reactor Shell	#9.5	North Side	3	180.27	168.16	-
2	Reactor Shell		North Side	4	155.32	136.41	-
3	Reactor Shell		East Side	4	163.91	155.09	-
4	Reactor Shell		East Side	5	152.76	140.65	-
5	Reactor Shell		South Side	5	158.93	156.96	-
6	Reactor Shell		South Side	6	118.67	137.27	-
7	Reactor Shell		South Side	6	112.73	117.31	-
8	Reactor Shell		West Side	7	149.06	159.02	-
9	Reactor Shell		West Side	7	145.81	135.71	-
10	Reactor Shell	#9	North Side	8	145.13	162.86	-
11	Reactor Shell		North Side	8	154.36	173.96	-
12	Reactor Shell		East Side	9	134.11	123.97	-
13	Reactor Shell		East Side	9	135.12	139.14	-
14	Reactor Shell		East Side	10	170.44	130.37	-
15	Reactor Shell		East Side	10	175.06	137.63	-
16	Reactor Shell		South Side	11	147.59	127.17	-
17	Reactor Shell		South Side	11	159.34	133.11	-
18	Reactor Shell		South Side	12	149.24	125.20	-
19	Reactor Shell	#8	North Side	12	190.28	176.16	-
20	Reactor Shell		North Side	13	267.24	255.04	Warm Spot
21	Reactor Shell		East Side	13	131.69	142.61	-
22	Reactor Shell		East Side	14	145.77	134.66	-
23	Reactor Shell		East Side	14	103.13	108.93	-
24	Reactor Shell		East Side	15	256.27	247.22	Warm Spot
25	Reactor Shell		East Side	15	253.94	239.36	Warm Spot
26	Reactor Shell	#7.5	South Side	16	112.50	106.33	-
27	Reactor Shell		South Side	16	98.38	111.54	-
28	Reactor Shell		South Side	17	230.59	210.84	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C101 (Con't)							
29	Reactor Shell	#7	West Side	17	171.36	154.54	-
30	Reactor Shell		West Side	18	151.80	153.86	-
31	Reactor Shell		West Side	18	177.30	166.61	-
32	Reactor Shell	#6	Bottom Side	19	236.44	237.58	-
33	Reactor Shell		Bottom Side	19	233.24	233.28	-
34	Reactor Shell		Bottom Side	20	235.16	234.61	-
35	Reactor Shell		Bottom Side	20	227.11	234.52	-
1	Reactor Stripper	#6	South Side	21	229.58	226.88	Warm Spot
2	Reactor Stripper		North Side	21	196.31	199.69	Warm Spot
3	Reactor Stripper		East Side	22	220.35	216.92	Warm Spot
4	Reactor Stripper		East Side	22	201.57	202.85	Warm Spot
5	Reactor Stripper	#5	South Side	23	277.15	254.08	Warm Spot
6	Reactor Stripper		South Side	23	274.14	248.13	Warm Spot
7	Reactor Stripper		West Side	24	279.03	255.04	Warm Spot
8	Reactor Stripper		West Side	24	254.17	256.91	Warm Spot
9	Reactor Stripper		North Side	25	256.59	255.26	Warm Spot
10	Reactor Stripper		North Side	25	230.40	213.08	Warm Spot
11	Reactor Stripper		East Side	26	267.97	236.02	Warm Spot
12	Reactor Stripper		East Side	26	270.48	199.05	Warm Spot
13	Reactor Stripper	#4.5	West Side	27	220.49	208.51	Warm Spot
14	Reactor Stripper		South Side	27	216.97	204.72	Warm Spot
15	Reactor Stripper	#4	Bottom Side	28	126.12	89.60	-
1	Reactor Riser	#4	North Side	28	263.44	232.00	-
2	Reactor Riser		North Side	29	259.29	221.35	-
3	Reactor Riser		East Side	29	256.68	213.36	-
4	Reactor Riser		East Side	30	240.73	204.95	-
5	Reactor Riser		South Side	30	247.40	224.32	-
6	Reactor Riser		South Side	31	250.65	224.87	-
7	Reactor Riser	#3	North Side	31	261.75	236.16	-
8	Reactor Riser		East Side	32	251.29	225.38	-
9	Reactor Riser		South Side	32	241.87	226.61	-
10	Reactor Riser		West Side	33	241.83	227.34	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C101 (Con't)							
11	Reactor Riser	#2	South Side	33	236.53	215.00	-
12	Reactor Riser		South Side	34	227.52	208.28	-
13	Reactor Riser		South Side	34	232.78	198.82	-
14	Reactor Riser		East Side	35	256.18	224.32	-
15	Reactor Riser		East Side	35	239.31	218.57	-
16	Reactor Riser		East Side	36	241.51	203.90	-
17	Reactor Riser		North Side	36	249.69	220.58	-
18	Reactor Riser		North Side	37	234.74	193.93	-
19	Reactor Riser		North Side	37	245.07	212.12	-
20	Reactor Riser	#1	West Side	38	262.53	249.69	Warm Spot
21	Reactor Riser		West Side	38	234.88	236.71	-
22	Reactor Riser		East Side	39	238.17	219.07	-
23	Reactor Riser		East Side	39	269.11	239.82	-
24	Reactor Riser		South Side	40	245.94	221.63	-
25	Reactor Riser	South Side	40	246.44	218.06	-	
26	Reactor Riser	#G	South Side	41	309.97	291.60	Warm Spot
27	Reactor Riser		West Side	41	258.10	295.34	Warm Spot
28	Reactor Riser		North Side	42	279.19	294.79	Warm Spot
29	Reactor Riser		East Side	42	318.60	297.63	Warm Spot
0016-X044-010							
1	Reactor Vapor Line	#10	North Side	43	196.26	196.63	-
2	Reactor Vapor Line		North Side	43	197.27	189.55	-
3	Reactor Vapor Line		North Side	44	187.99	186.26	-
4	Reactor Vapor Line		East Side	44	192.61	182.78	-
5	Reactor Vapor Line		East Side	45	185.75	184.79	-
6	Reactor Vapor Line		East Side	45	190.78	176.93	-
7	Reactor Vapor Line		South Side	46	185.57	163.73	-
8	Reactor Vapor Line		South Side	46	191.01	165.23	-
9	Reactor Vapor Line		West Side	47	202.43	186.67	-
10	Reactor Vapor Line	#9	North Side	47	174.28	168.66	-
11	Reactor Vapor Line		North Side	48	177.16	175.75	-
12	Reactor Vapor Line	#7	East Side	48	167.11	171.27	-
13	Reactor Vapor Line		East Side	49	171.91	170.86	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4								
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment		
				Last Inspection	Present Inspection			
0016-X044-010 (Con't)								
14	Reactor Vapor Line	#7	East Side	49	157.51	171.27	-	
15	Reactor Vapor Line		South Side	50	167.15	166.74	-	
16	Reactor Vapor Line		South Side	50	165.14	166.47	-	
17	Reactor Vapor Line		South Side	51	165.60	162.26	-	
18	Reactor Vapor Line		South Side	51	159.48	161.81	-	
19	Reactor Vapor Line		South Side	52	177.12	172.55	-	
20	Reactor Vapor Line		South Side	52	168.11	168.21	-	
21	Reactor Vapor Line		North Side	53	175.52	171.91	-	
22	Reactor Vapor Line		North Side	53	177.03	176.07	-	
23	Reactor Vapor Line		North Side	54	175.52	174.10	-	
24	Reactor Vapor Line	North Side	54	176.07	173.55	-		
25	Reactor Vapor Line	#6	South Side	55	170.99	171.50	-	
26	Reactor Vapor Line		East Side	55	170.86	176.20	-	
27	Reactor Vapor Line	#5.5	North Side	56	182.01	184.06	-	
28	Reactor Vapor Line		North Side	56	184.15	191.28	-	
29	Reactor Vapor Line		North Side	57	181.14	191.38	-	
30	Reactor Vapor Line		West Side	57	156.41	173.46	-	
31	Reactor Vapor Line		West Side	58	157.60	173.28	-	
32	Reactor Vapor Line		West Side	58	165.74	186.85	-	
33	Reactor Vapor Line		West Side	59	183.29	197.41	-	
34	Reactor Vapor Line		West Side	59	184.47	199.51	-	
35	Reactor Vapor Line		West Side	60	181.23	184.79	-	
36	Reactor Vapor Line		West Side	60	187.35	188.27	-	
37	Reactor Vapor Line	#4.5	West Side	61	177.67	187.40	-	
38	Reactor Vapor Line		East Side	61	194.16	164.41	-	
39	Reactor Vapor Line		South Side	62	196.40	171.08	-	
40	Reactor Vapor Line		South Side	62	191.15	175.70	-	
41	Reactor Vapor Line		South Side	63	190.69	172.46	-	
42	Reactor Vapor Line		South Side	63	191.24	167.06	-	
43	Reactor Vapor Line		South Side	64	174.24	176.80	-	
44	Reactor Vapor Line		East Side	64	188.40	158.29	-	
45	Reactor Vapor Line		#4	South Side	65	183.79	172.09	-
46	Reactor Vapor Line			South Side	65	182.78	175.75	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X044-010 (Con't)							
47	Reactor Vapor Line	#2.5	East Side	66	180.77	174.83	-
48	Reactor Vapor Line		East Side	66	181.09	162.72	-
49	Reactor Vapor Line		East Side	67	181.23	162.86	-
50	Reactor Vapor Line		East Side	67	186.07	165.65	-
51	Reactor Vapor Line		West Side	68	164.37	179.31	-
52	Reactor Vapor Line		West Side	68	174.56	176.16	-
53	Reactor Vapor Line		West Side	69	181.32	177.16	-
54	Reactor Vapor Line		West Side	69	183.10	162.26	-
16C102							
1	1 st Stage Regenerator	#5	North Side	70	162.17	176.52	-
2	1 st Stage Regenerator		East Side	70	156.32	168.53	-
3	1 st Stage Regenerator		West Side	71	175.24	200.01	-
4	1 st Stage Regenerator		South Side	71	194.99	170.35	-
5	1 st Stage Regenerator	#4.5	South Side	72	212.90	176.25	-
6	1 st Stage Regenerator		West Side	72	170.17	196.49	-
7	1 st Stage Regenerator		West Side	73	164.96	187.67	-
8	1 st Stage Regenerator		North Side	73	167.38	172.96	-
9	1 st Stage Regenerator		North Side	74	171.77	177.16	-
10	1 st Stage Regenerator	#4	South Side	74	195.76	164.64	-
11	1 st Stage Regenerator		South Side	75	179.63	172.09	-
12	1 st Stage Regenerator		West Side	75	174.92	189.14	-
13	1 st Stage Regenerator		West Side	76	161.30	183.19	-
14	1 st Stage Regenerator	#3	West Side	76	182.37	181.78	-
15	1 st Stage Regenerator	#2	West Side	77	222.22	233.83	Warm Spot
16	1 st Stage Regenerator		South Side	77	268.70	244.62	Warm Spot
17	1 st Stage Regenerator		North Side	78	188.31	187.35	-
18	1 st Stage Regenerator		North Side	78	168.21	182.97	-
19	1 st Stage Regenerator		North Side	79	168.94	183.47	-
20	1 st Stage Regenerator		North Side	79	182.05	194.48	-
21	1 st Stage Regenerator	#G	East Side	80	202.94	172.27	-
22	1 st Stage Regenerator		East Side	80	178.21	166.33	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C103							
1	2 nd Stage Regenerator	#11	North Side	81	268.52	247.86	-
2	2 nd Stage Regenerator		East Side	81	246.80	213.63	-
3	2 nd Stage Regenerator		South Side	82	262.44	236.16	-
4	2 nd Stage Regenerator		West Side	82	278.75	250.42	Warm Spot
5	2 nd Stage Regenerator	#10.5	North Side	83	290.00	257.64	Warm Spot
6	2 nd Stage Regenerator		East Side	83	281.40	246.95	-
7	2 nd Stage Regenerator		South Side	84	282.23	242.10	-
8	2 nd Stage Regenerator		West Side	84	295.21	232.60	-
9	2 nd Stage Regenerator	#10	North Side	85	286.20	243.47	-
10	2 nd Stage Regenerator		North Side	85	288.30	248.41	Warm Spot
11	2 nd Stage Regenerator		North Side	86	287.39	268.33	Warm Spot
12	2 nd Stage Regenerator		North Side	86	228.26	209.38	-
13	2 nd Stage Regenerator		East Side	87	294.75	274.82	Warm Spot
14	2 nd Stage Regenerator		East Side	87	290.73	271.90	Warm Spot
15	2 nd Stage Regenerator		East Side	88	209.70	184.25	-
16	2 nd Stage Regenerator		West Side	88	301.19	277.29	Warm Spot
17	2 nd Stage Regenerator		West Side	89	270.62	263.17	Warm Spot
18	2 nd Stage Regenerator		West Side	89	224.74	243.52	-
19	3 rd Stage Regenerator		West Side	90	213.49	198.46	-
20	2 nd Stage Regenerator	#9.5	North Side	90	218.52	186.21	-
21	2 nd Stage Regenerator		North Side	91	220.81	205.95	-
22	2 nd Stage Regenerator		North Side	91	192.79	191.10	-
23	2 nd Stage Regenerator		South Side	92	207.14	199.88	-
24	2 nd Stage Regenerator	#9	South Side	92	198.18	193.80	-
25	2 nd Stage Regenerator		East Side	93	233.46	208.97	-
26	2 nd Stage Regenerator		East Side	93	235.34	209.93	-
27	2 nd Stage Regenerator		South Side	94	210.66	188.63	-
28	2 nd Stage Regenerator	#7	South Side	94	233.69	200.79	-
29	2 nd Stage Regenerator		West Side	95	239.22	227.66	Warm Spot
30	2 nd Stage Regenerator		West Side	95	237.62	233.33	Warm Spot
31	2 nd Stage Regenerator		West Side	96	131.96	172.68	-
32	2 nd Stage Regenerator		North Side	96	202.75	310.47	Warm Spot
33	2 nd Stage Regenerator		West Side	97	216.19	208.47	-
34	2 nd Stage Regenerator		North Side	97	231.41	236.76	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C103 (Con't)							
35	2 nd Stage Regenerator	#7	North Side	98	179.40	181.87	-
36	2 nd Stage Regenerator		North Side	98	126.16	128.17	-
16C107A1							
1	Primary Cyclone	#10	North Side	99	316.09	292.28	Warm Spot
2	Primary Cyclone		North Side	99	312.71	290.59	Warm Spot
3	Primary Cyclone		North Side	100	231.50	211.57	-
4	Primary Cyclone		South Side	100	224.51	200.06	-
5	Primary Cyclone		South Side	101	258.92	231.77	-
6	Primary Cyclone		South Side	101	228.26	194.57	-
7	Primary Cyclone		West Side	102	232.05	192.56	-
8	Primary Cyclone		West Side	102	261.02	227.16	-
9	Primary Cyclone	#9.5	South Side	103	211.25	211.16	-
10	Primary Cyclone		South Side	103	211.53	203.12	-
11	Primary Cyclone		North Side	104	211.85	200.15	-
12	Primary Cyclone	#8	North Side	104	213.36	189.64	-
13	Primary Cyclone		South Side	105	237.17	192.52	-
14	Primary Cyclone		South Side	105	227.52	184.47	-
15	Primary Cyclone		North Side	106	221.26	188.82	-
16	Primary Cyclone	#7	North Side	106	231.18	207.28	-
17	Primary Cyclone		North Side	107	229.08	205.45	-
18	Primary Cyclone		South Side	107	194.57	182.01	-
19	Primary Cyclone		North Side	108	195.85	192.97	-
20	Primary Cyclone		North Side	108	197.32	203.30	-
21	Primary Cyclone		North Side	109	206.82	203.17	-
16C107A2							
1	Primary Cyclone	#10	North Side	110	243.66	234.47	-
2	Primary Cyclone		North Side	110	232.87	218.11	-
3	Primary Cyclone		North Side	111	237.99	238.03	-
4	Primary Cyclone		North Side	111	231.36	224.74	-
5	Primary Cyclone		East Side	112	216.28	195.72	-
6	Primary Cyclone		East Side	112	283.87	278.80	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C107A2 (Con't)							
7	Primary Cyclone	#10	East Side	113	250.92	243.24	-
8	Primary Cyclone		East Side	113	216.60	207.60	-
9	Primary Cyclone		South Side	114	223.82	211.12	-
10	Primary Cyclone		South Side	114	229.12	221.31	-
11	Primary Cyclone	#9.5	East Side	115	226.15	184.79	-
12	Primary Cyclone		East Side	115	227.30	190.64	-
13	Primary Cyclone		South Side	116	230.68	197.86	-
14	Primary Cyclone		South Side	116	232.37	204.63	-
15	Primary Cyclone	#9	East Side	117	228.21	201.93	-
16	Primary Cyclone		East Side	117	221.81	194.76	-
17	Primary Cyclone		South Side	118	220.90	201.34	-
18	Primary Cyclone		South Side	118	213.04	209.20	-
19	Primary Cyclone	#7	South Side	119	116.66	208.28	-
20	Primary Cyclone		East Side	119	216.24	144.99	-
21	Primary Cyclone		West Side	120	176.29	177.16	-
22	Primary Cyclone		West Side	120	221.95	229.44	-
16C107A3							
1	Primary Cyclone	#10	South Side	121	311.25	296.76	Warm Spot
2	Primary Cyclone		South Side	121	247.45	233.69	-
3	Primary Cyclone		South Side	122	241.46	231.00	-
4	Primary Cyclone		East Side	122	258.65	254.35	-
5	Primary Cyclone		East Side	123	217.38	214.27	-
6	Primary Cyclone		East Side	123	229.26	222.73	-
7	Primary Cyclone		East Side	124	248.68	240.14	-
8	Primary Cyclone	#9.5	South Side	124	248.27	244.84	-
9	Primary Cyclone		South Side	125	247.91	256.59	Warm Spot
10	Primary Cyclone		East Side	125	238.49	230.40	-
11	Primary Cyclone	#9	East Side	126	240.73	259.19	Warm Spot
12	Primary Cyclone		South Side	126	222.54	259.65	Warm Spot
13	Primary Cyclone		South Side	127	223.59	250.10	Warm Spot
14	Primary Cyclone		East Side	127	223.50	259.97	Warm Spot
15	Primary Cyclone		East Side	128	204.63	252.89	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C107A3 (Con't)							
16	Primary Cyclone	#8	West Side	128	206.50	234.20	-
17	Primary Cyclone		West Side	129	227.75	262.16	Warm Spot
18	Primary Cyclone	#7	North Side	129	218.57	233.37	-
19	Primary Cyclone		North Side	130	233.14	242.28	Warm Spot
20	Primary Cyclone		North Side	130	192.29	189.55	-
21	Primary Cyclone		West Side	131	183.56	219.25	-
16C107B1							
1	Secondary Cyclone	#10.5	North Side	132	277.61	269.70	Warm Spot
2	Secondary Cyclone		South Side	132	257.09	248.27	Warm Spot
3	Secondary Cyclone	#10	South Side	133	285.56	277.89	Warm Spot
4	Secondary Cyclone		South Side	133	235.02	241.92	Warm Spot
5	Secondary Cyclone		South Side	134	220.44	210.25	-
6	Secondary Cyclone		North Side	134	254.49	237.90	-
7	Secondary Cyclone		North Side	135	246.35	242.15	-
8	Secondary Cyclone		North Side	135	201.79	196.40	-
16C107B2							
1	Secondary Cyclone	#10.5	East Side	136	280.22	233.74	-
2	Secondary Cyclone		West Side	136	282.00	241.14	Warm Spot
3	Secondary Cyclone	#10	East Side	137	287.89	280.86	Warm Spot
4	Secondary Cyclone		East Side	137	258.97	276.61	Warm Spot
5	Secondary Cyclone		East Side	138	160.30	201.02	-
6	Secondary Cyclone		West Side	138	261.71	253.30	Warm Spot
7	Secondary Cyclone		West Side	139	281.45	276.83	Warm Spot
8	Secondary Cyclone		West Side	139	168.02	203.58	-
16C107B3							
1	Secondary Cyclone	#10.5	North Side	140	291.96	267.51	Warm Spot
2	Secondary Cyclone		South Side	140	287.25	244.75	Warm Spot
3	Secondary Cyclone	#10	West Side	141	249.92	241.78	-
4	Secondary Cyclone		West Side	141	243.56	236.76	-
5	Secondary Cyclone		West Side	142	222.45	209.79	-
6	Secondary Cyclone		South Side	142	270.44	255.77	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C107B3 (Con't)							
7	Secondary Cyclone	#10	South Side	143	268.06	252.66	Warm Spot
8	Secondary Cyclone		South Side	143	210.52	207.14	-
16S302							
1	Expansion Bellow	#6	North Side	144	201.11	215.46	-
2	Expansion Bellow		East Side	144	205.86	224.74	-
3	Expansion Bellow		West Side	145	225.06	183.88	-
16C104							
1	Withdrawal Well	#9	South Side	146	175.79	166.93	-
2	Withdrawal Well		South Side	146	196.08	172.96	-
3	Withdrawal Well		Top Side	147	186.39	163.54	-
4	Withdrawal Well		Top Side	147	181.60	158.93	-
5	Withdrawal Well		North Side	148	195.85	179.13	-
6	Withdrawal Well		East Side	148	175.01	142.57	-
7	Withdrawal Well		West Side	149	198.60	173.46	-
8	Withdrawal Well	#8	North Side	149	176.89	169.16	-
9	Withdrawal Well		North Side	150	284.10	272.70	Warm Spot
10	Withdrawal Well		North Side	150	191.38	240.96	-
11	Withdrawal Well		North Side	151	293.38	285.43	Warm Spot
12	Withdrawal Well		North Side	151	215.50	194.16	-
13	Withdrawal Well		East Side	152	191.06	201.47	-
14	Withdrawal Well		East Side	152	120.91	205.68	-
15	Withdrawal Well		East Side	153	197.36	189.68	-
16	Withdrawal Well		South Side	153	144.62	136.12	-
17	Withdrawal Well		South Side	154	215.23	192.84	-
18	Withdrawal Well	#7	North Side	154	101.71	210.89	-
19	Withdrawal Well		North Side	155	123.42	172.59	-
20	Withdrawal Well		East Side	155	193.89	189.04	-
21	Withdrawal Well		East Side	156	182.92	190.51	-
22	Withdrawal Well		East Side	156	220.76	205.86	-
23	Withdrawal Well		South Side	157	207.42	202.62	-
24	Withdrawal Well		South Side	157	191.92	185.34	-
25	Withdrawal Well		West Side	158	229.40	231.40	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16C104 (Con't)							
26	Withdrawal Well	#7	West Side	158	270.94	274.18	Warm Spot
27	Withdrawal Well		West Side	159	184.38	193.80	-
28	Withdrawal Well		West Side	159	268.11	281.77	Warm Spot
29	Withdrawal Well	#6	West Side	160	175.52	173.05	-
30	Withdrawal Well		North Side	160	209.79	206.27	-
31	Withdrawal Well		East Side	161	208.60	209.02	-
32	Withdrawal Well		South Side	161	183.38	184.43	-
Regenerator Catalyst Standpipe							
1	Catalyst Standpipe	#6	North Side	162	207.60	205.50	-
2	Catalyst Standpipe		North Side	162	210.34	209.29	-
3	Catalyst Standpipe		East Side	163	202.43	200.38	-
4	Catalyst Standpipe		East Side	163	204.08	192.52	-
5	Catalyst Standpipe		South Side	164	197.68	194.21	-
6	Catalyst Standpipe		South Side	164	206.23	200.01	-
7	Catalyst Standpipe		West Side	165	224.74	220.58	-
8	Catalyst Standpipe	#5	West Side	165	224.23	215.18	-
9	Catalyst Standpipe		West Side	166	241.46	224.69	-
10	Catalyst Standpipe		West Side	166	218.34	228.80	-
11	Catalyst Standpipe		North Side	167	239.36	227.02	-
12	Catalyst Standpipe		North Side	167	222.68	224.46	-
13	Catalyst Standpipe		East Side	168	226.93	199.60	-
14	Catalyst Standpipe		East Side	168	225.10	182.74	-
15	Catalyst Standpipe		South Side	169	245.48	214.13	-
16	Catalyst Standpipe		South Side	169	227.02	189.04	-
17	Catalyst Standpipe	#4.5	North Side	170	251.47	253.39	-
18	Catalyst Standpipe	#4.5	North Side	170	255.63	243.56	-
19	Catalyst Standpipe		North Side	171	244.16	255.36	-
20	Catalyst Standpipe	#4	West Side	171	301.65	289.95	Warm Spot
21	Catalyst Standpipe		East Side	172	235.16	227.94	-
22	Catalyst Standpipe		East Side	172	204.03	203.44	-
23	Catalyst Standpipe		South Side	173	241.60	237.12	-
24	Catalyst Standpipe		South Side	173	235.06	229.21	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
Regenerator Catalyst Standpipe (Con't)							
25	Catalyst Standpipe	#3	West Side	174	243.84	255.04	-
26	Catalyst Standpipe		West Side	174	244.52	243.47	-
27	Catalyst Standpipe		West Side	175	240.00	248.96	-
28	Catalyst Standpipe		East Side	175	223.78	233.78	-
29	Catalyst Standpipe		South Side	176	239.27	207.00	-
30	Catalyst Standpipe	#2	South Side	176	234.56	176.16	-
31	Catalyst Standpipe		North Side	177	252.57	209.34	-
32	Catalyst Standpipe		East Side	177	189.00	310.03	Warm Spot
33	Catalyst Standpipe		West Side	178	597.10	623.29	Hot Spot
34	Catalyst Standpipe	#1	South Side	178	245.90	212.26	-
35	Catalyst Standpipe		South Side	179	322.35	301.51	-
36	Catalyst Standpipe		South Side	179	240.69	204.35	-
37	Catalyst Standpipe		East Side	180	241.69	223.37	-
38	Catalyst Standpipe		East Side	180	249.87	220.30	-
39	Catalyst Standpipe		East Side	181	240.23	226.43	-
40	Catalyst Standpipe		West Side	181	247.63	240.32	-
41	Catalyst Standpipe		West Side	182	302.70	266.55	-
16TV633							
1	Regenerator Slide Valve	#2	North Side	183	255.86	179.77	-
2	Regenerator Slide Valve		East Side	183	250.19	178.08	-
3	Regenerator Slide Valve		East Side	184	259.06	174.65	-
4	Regenerator Slide Valve		West Side	184	238.80	179.95	-
5	Regenerator Slide Valve		West Side	185	262.44	183.83	-
6	Regenerator Slide Valve		South Side	185	207.23	168.94	-
Spent Catalyst Pipe							
1	Spent Catalyst Pipe	#5	North Side	186	170.35	147.73	-
2	Spent Catalyst Pipe		East Side	186	262.62	239.95	Warm Spot
3	Spent Catalyst Pipe		East Side	187	270.21	243.15	Warm Spot
4	Spent Catalyst Pipe		East Side	187	258.01	241.87	Warm Spot
5	Spent Catalyst Pipe		West Side	188	195.72	198.64	-
6	Spent Catalyst Pipe		West Side	188	257.41	257.59	Warm Spot
7	Spent Catalyst Pipe		West Side	189	254.76	258.69	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
Spent Catalyst Pipe (Con't)							
8	Spent Catalyst Pipe	#4.5	North Side	189	209.56	199.37	-
9	Spent Catalyst Pipe		West Side	190	259.70	255.77	Warm Spot
10	Spent Catalyst Pipe	#4	North Side	190	251.72	245.07	Warm Spot
11	Spent Catalyst Pipe		South Side	191	254.41	222.31	-
12	Spent Catalyst Pipe	#3	North Side	191	258.65	248.09	Warm Spot
13	Spent Catalyst Pipe		South Side	192	252.93	221.13	-
14	Spent Catalyst Pipe		South Side	192	260.61	228.26	-
16S301							
1	Expansion Bellow	#4	North Side	193	204.77	210.75	-
2	Expansion Bellow		South Side	193	228.80	174.42	-
16LV101							
1	Spent Catalyst Slide Valve	#3	North Side	194	261.34	237.67	-
2	Spent Catalyst Slide Valve		East Side	194	245.03	213.81	-
3	Spent Catalyst Slide Valve		South Side	195	243.52	186.17	-
4	Spent Catalyst Slide Valve		West Side	195	259.88	247.91	-
5	Spent Catalyst Slide Valve		West Side	196	283.46	270.89	-
0016-X011-010							
1	1 st Regen Flue Gas Line	#7	Top Side	197	295.66	298.31	-
2	1 st Regen Flue Gas Line		Top Side	197	257.78	254.49	-
3	1 st Regen Flue Gas Line		Top Side	198	270.53	314.72	-
4	1 st Regen Flue Gas Line		Top Side	198	281.40	308.64	-
5	1 st Regen Flue Gas Line	#6	North Side	199	295.02	320.20	-
6	1 st Regen Flue Gas Line	#5	South Side	199	306.92	297.99	-
7	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	200	291.55	289.31	-
8	1 st Regen Flue Gas Line		Bottom Side	200	309.11	310.01	-
9	1 st Regen Flue Gas Line	#4.5	East Side	201	285.22	285.01	-
10	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	201	285.11	275.01	-
11	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	202	319.43	323.81	-
12	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	202	279.03	267.69	-
13	1 st Regen Flue Gas Line		South Side	203	276.93	269.75	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-010 (Con't)							
14	1 st Regen Flue Gas Line	#4	East Side	203	283.05	276.42	-
15	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	204	259.47	284.28	-
16	1 st Regen Flue Gas Line		East Side	204	249.19	278.48	-
17	1 st Regen Flue Gas Line	#1.5	Bottom Side	205	209.47	228.67	-
16PDV121							
1	A	#7	South Side	206	265.91	266.09	-
2	A		South Side	206	299.36	291.82	-
3	A		South Side	207	266.28	264.95	-
4	A		South Side	207	301.79	294.06	-
5	B		North Side	208	245.76	262.58	-
6	B		North Side	208	298.40	296.26	-
7	B		North Side	209	278.71	276.51	-
8	B		North Side	209	294.02	298.68	-
9	A & B		East Side	210	278.21	269.75	-
10	A & B		West Side	210	280.08	272.04	-
0016-X011-030							
1	2 nd Regen Flue Gas Line	#11	North Side	211	280.54	287.67	-
2	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	211	267.10	238.13	-
3	2 nd Regen Flue Gas Line	#10.5	North Side	212	209.06	173.92	-
4	2 nd Regen Flue Gas Line		North Side	212	201.38	189.73	-
5	2 nd Regen Flue Gas Line	#10	South Side	213	193.16	188.13	-
6	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	213	191.28	189.46	-
7	2 nd Regen Flue Gas Line	#10	South Side	214	191.06	180.86	-
8	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	214	190.28	175.38	-
9	2 nd Regen Flue Gas Line	#10	South Side	215	197.96	183.88	-
10	2 nd Regen Flue Gas Line		East Side	215	194.94	185.66	-
11	2 nd Regen Flue Gas Line		East Side	216	196.81	183.01	-
12	2 nd Regen Flue Gas Line		North Side	216	198.96	193.57	-
13	2 nd Regen Flue Gas Line	#9.5	North Side	217	177.16	175.65	-
14	2 nd Regen Flue Gas Line		East Side	217	195.72	171.82	-
15	2 nd Regen Flue Gas Line		East Side	218	203.90	200.47	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-030 (Con't)							
16	2 nd Regen Flue Gas Line	#9	North Side	218	192.33	193.89	-
17	2 nd Regen Flue Gas Line		North Side	219	191.19	194.44	-
18	2 nd Regen Flue Gas Line	#7	North Side	219	196.22	198.00	-
19	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	220	177.89	168.16	-
20	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	220	191.65	191.19	-
21	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	221	198.18	196.26	-
22	2 nd Regen Flue Gas Line	#3	South Side	221	194.80	190.32	-
23	2 nd Regen Flue Gas Line		South Side	222	208.92	220.21	-
24	2 nd Regen Flue Gas Line	#1.5	South Side	222	222.45	223.09	-
25	2 nd Regen Flue Gas Line		Bottom Side	223	199.78	243.29	-
26	2 nd Regen Flue Gas Line	#1.5	Bottom Side	223	203.35	228.07	-
27	2 nd Regen Flue Gas Line		West Side	224	206.09	238.58	-
28	2 nd Regen Flue Gas Line		Top Side	224	206.50	226.75	-
29	2 nd Regen Flue Gas Line		Top Side	225	221.08	219.16	-
16PDV122							
1	Flue Gas Line Slide Valve	#4.5	East Side	226	304.21	293.97	-
2	Flue Gas Line Slide Valve		East Side	226	277.61	274.46	-
3	Flue Gas Line Slide Valve		East Side	227	298.45	294.57	-
4	Flue Gas Line Slide Valve		East Side	227	275.51	268.43	-
5	Flue Gas Line Slide Valve		West Side	228	324.32	337.89	-
6	Flue Gas Line Slide Valve		West Side	228	288.99	306.08	-
7	Flue Gas Line Slide Valve		West Side	229	230.86	263.76	-
8	Flue Gas Line Slide Valve		West Side	229	284.47	291.87	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT					Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
					Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16S409							
1	Expansion Bellow	#4	East Side	230	227.30	241.30	-
2	Expansion Bellow	#3	South Side	230	290.54	282.23	-
3	Expansion Bellow		North Side	231	264.54	255.63	-
4	Expansion Bellow		West Side	231	256.27	242.33	-
16S410							
1	Expansion Bellow	#1.5	Bottom Side	232	235.80	243.66	-
2	Expansion Bellow	#4	Top Side	232	237.09	301.83	-
3	Expansion Bellow		South Side	233	262.81	287.30	-
16S411							
1	Expansion Bellow		Top Side	234	272.41	281.22	-
2	Expansion Bellow		South Side	234	268.52	257.00	-
16C401							
1	1 st Regen Orifice Chamber		Bottom Side	235	225.19	216.46	-
2	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	235	272.41	279.58	-
3	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	236	225.72	219.57	-
4	1 st Regen Orifice Chamber		South Side	236	220.58	219.11	-
5	1 st Regen Orifice Chamber		Top Side	237	214.13	216.05	-
6	1 st Regen Orifice Chamber		Top Side	237	210.08	213.59	-
16C402							
1	2 nd Regen Orifice Chamber	#5.5	East Side	238	224.19	282.78	-
2	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	238	286.11	269.98	-
3	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	239	247.08	253.98	-
4	2 nd Regen Orifice Chamber	#4.5	North Side	239	251.74	288.90	-
5	2 nd Regen Orifice Chamber		North Side	240	214.00	260.93	-
6	2 nd Regen Orifice Chamber		West Side	240	259.56	292.33	-
7	2 nd Regen Orifice Chamber		West Side	241	225.33	263.81	-
8	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	241	266.55	287.16	-
9	2 nd Regen Orifice Chamber		South Side	242	232.41	251.61	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT					Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
					Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-020							
1	Flue Gas Duct#1		North Side	243	217.29	236.16	-
2	Flue Gas Duct#1		North Side	243	218.93	241.74	-
3	Flue Gas Duct#1		North Side	244	122.14	154.45	-
4	Flue Gas Duct#1		North Side	244	100.89	131.01	-
5	Flue Gas Duct#1		Top Side	245	203.71	222.04	-
6	Flue Gas Duct#1		Top Side	245	185.71	205.72	-
7	Flue Gas Duct#1		Top Side	246	184.79	202.11	-
8	Flue Gas Duct#1		Top Side	246	130.82	135.67	-
9	Expansion Bellow		Top Side	247	234.38	266.51	-
10	Flue Gas Duct#1		South Side	247	133.15	150.70	-
11	Flue Gas Duct#1		South Side	248	104.04	105.41	-
12	Flue Gas Duct#1		South Side	248	226.47	215.00	-
13	Flue Gas Duct#1		South Side	249	223.55	227.39	-
14	Flue Gas Duct#1		South Side	249	210.84	221.58	-
15	Flue Gas Duct#1		South Side	250	237.44	260.70	-
16	Flue Gas Duct#1		East Side	250	204.63	228.94	-
17	Expansion Bellow		East Side	251	206.01	215.78	-
18	Flue Gas Duct#1		East Side	251	214.41	221.63	-
19	Flue Gas Duct#1		East Side	252	217.79	227.66	-
20	Flue Gas Duct#1		Bottom Side	252	115.33	216.14	-
21	Expansion Bellow		Bottom Side	253	187.99	217.06	-
22	Flue Gas Duct#1		Bottom Side	253	126.53	111.49	-
23	Flue Gas Duct#1		Bottom Side	254	95.95	88.41	-
24	Flue Gas Duct#1		Bottom Side	254	85.31	93.90	-
25	Flue Gas Duct#1		Bottom Side	255	69.58	81.23	-
26	Flue Gas Duct#1		West Side	255	199.97	225.24	-
0016-X011-040							
1	Flue Gas Duct#2		South Side	256	226.52	237.21	-
2	Flue Gas Duct#2		Top Side	256	207.46	221.95	-
3	Flue Gas Duct#2		Top Side	257	184.66	196.13	-
4	Flue Gas Duct#2		Top Side	257	181.18	194.99	-
5	Flue Gas Duct#2		South Side	258	205.13	232.05	-
6	Flue Gas Duct#2		South Side	257	189.36	227.11	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
0016-X011-040 (Con't)							
7	Flue Gas Duct#2		South Side	259	189.09	203.07	-
8	Flue Gas Duct#2		North Side	#REF!	207.42	221.13	-
9	Flue Gas Duct#2		North Side	260	183.15	212.26	-
10	Flue Gas Duct#2		North Side	#REF!	177.53	207.92	-
11	Flue Gas Duct#2		Bottom Side	261	176.16	173.69	-
12	Flue Gas Duct#2		Bottom Side	#REF!	155.77	160.44	-
13	Flue Gas Duct#2		Bottom Side	262	171.36	152.85	-
14	Expansion Bellow		East Side	#REF!	213.45	218.89	-
15	Flue Gas Duct#2		East Side	263	215.28	213.22	-
16	Flue Gas Duct#2		East Side	#REF!	220.85	212.58	-
17	Expansion Bellow		West Side	264	301.24	249.83	-
18	Expansion Bellow		Bottom Side	#REF!	197.82	199.56	-
19	Expansion Bellow		North Side	265	217.50	202.85	-
20	Flue Gas Duct#2		Bottom Side	#REF!	88.00	106.46	-
Expansion Joint							
1	EXP-8 (16SP430)		North Side	266	42.44	204.45	-
2	EXP-5 (16SP427)		Top Side	#REF!	53.77	74.02	-
3	EXP-2 (16SP424)		Top Side	267	55.83	71.60	-
4	EXP-6 (16SP428)		Top Side	#REF!	73.51	83.66	-
5	EXP-6 (16SP428)		South Side	268	86.22	110.03	-
6	EXP-6 (16SP428)		Bottom	#REF!	93.40	66.20	-
7	EXP-2 (16SP424)		South Side	269	42.30	54.50	-
8	EXP-1 (16SP423)		East Side	#REF!	57.66	58.21	-
9	EXP-1 (16SP423)		South Side	270	71.14	57.80	-
10	EXP-1 (16SP423)		West Side	#REF!	62.36	92.80	-
11	EXP-1 (16SP423)		North Side	271	67.76	72.55	-
12	EXP-7 (16SP429)		East Side	#REF!	60.54	67.12	-
13	EXP-5 (16SP427)		South Side	272	38.61	58.07	-
14	EXP-5 (16SP427)		Bottom Side	#REF!	36.54	51.62	-
15	EXP-8 (16SP430)		East Side	273	53.00	70.86	-
16	EXP-2 (16SP424)		Bottom Side	#REF!	37.50	51.90	-
17	EXP-4 (16SP426)		North Side	274	33.02	48.30	-
18	EXP-3 (16SP425)		North Side	#REF!	29.48	45.30	-



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
Expansion Joint (Con't)							
19	EXP-22 (16SP453)		Bottom Side	275	44.43	50.82	-
20	EXP-22 (16SP453)		West Side	#REF!	39.38	49.60	-
21	EXP-16F401 & 16E401		North Side	276	98.83	102.31	-
22	EXP-16F401 & 16E401		Bottom Side	#REF!	82.06	96.91	-
23	EXP-16F401 & 16E401		South Side	277	53.45	58.89	-
24	EXP-Under 16E401		South Side	#REF!	86.77	115.56	-
25	EXP-Under 16E401		East Side	278	78.73	104.13	-
26	EXP-Under 16E401		North Side	#REF!	62.68	69.63	-
27	EXP-TOP 16E401		West Side	279	47.12	62.42	-
28	EXP-TOP 16E401		South Side	#REF!	51.30	47.37	-
29	EXP-TOP 16E401		South Side	280	49.25	48.29	-
30	EXP-TOP 16E401		East Side	#REF!	73.38	81.04	-
31	EXP-TOP 16E401		North Side	281	37.32	51.50	-
32	EXP-TOP 16E401		North Side	#REF!	40.47	54.06	-
16E401							
1	Flue Gas Cooler Joint	#G	North Side	282	116.22	129.13	Warm Spot
2	Flue Gas Cooler Joint		North Side	282	114.64	161.62	Warm Spot
3	Flue Gas Cooler Wall	#2	North Side	283	128.45	155.77	Warm Spot
4	Flue Gas Cooler Wall		North Side	283	179.58	178.81	Warm Spot
5	Flue Gas Cooler Wall		North Side	284	99.24	151.16	Warm Spot
6	Flue Gas Cooler Wall		North Side	284	74.11	70.73	-
7	Flue Gas Cooler Wall		North Side	285	76.35	62.36	-
8	Flue Gas Cooler Wall	#1	North Side	285	76.21	80.92	-
9	Flue Gas Cooler Wall		North Side	286	125.11	128.81	Warm Spot
10	Flue Gas Cooler Wall		North Side	286	183.33	86.40	-
11	Flue Gas Cooler Wall		North Side	287	184.75	162.36	Warm Spot
12	Flue Gas Cooler Wall		North Side	287	154.51	106.56	-
13	Flue Gas Cooler Wall		North Side	288	175.20	127.94	Warm Spot
14	Flue Gas Cooler Wall	#G	North Side	288	54.63	66.09	-
15	Flue Gas Cooler Wall		North Side	289	63.16	101.05	-
16	Flue Gas Cooler Wall		North Side	289	71.51	105.56	-
17	Flue Gas Cooler Wall		North Side	290	87.26	122.96	Warm Spot
18	Flue Gas Cooler Wall		North Side	290	35.39	51.99	-



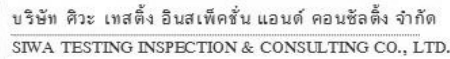
THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16E401 (Con't)							
19	Flue Gas Cooler Wall	#G	North Side	291	109.86	131.10	Warm Spot
20	Flue Gas Cooler Wall		North Side	291	132.74	182.14	Warm Spot
21	Flue Gas Cooler Wall		North Side	292	85.63	107.93	-
22	Flue Gas Cooler Wall		North Side	292	37.47	62.61	-
23	Flue Gas Cooler Wall		West Side	293	41.71	48.79	-
24	Flue Gas Cooler Wall		West Side	293	41.52	42.48	-
25	Flue Gas Cooler Wall		South Side	294	43.72	46.69	-
26	Flue Gas Cooler Wall		South Side	294	42.26	43.78	-
27	Flue Gas Cooler Wall (Top)	#5	South Side	295	96.82	61.96	-
28	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	295	64.69	106.08	-
29	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	296	76.80	83.32	-
30	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	296	102.67	125.93	Warm Spot
31	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	297	132.42	125.16	Warm Spot
32	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	297	97.32	78.52	-
33	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	298	94.17	75.53	-
34	Flue Gas Cooler Wall (Top)		South Side	298	101.94	93.85	-
35	Flue Gas Cooler Joint	#6	Top Side	299	318.65	274.23	Warm Spot
36	Flue Gas Cooler Wall (Top)	#3	North Side	299	74.06	84.17	-
37	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	300	64.24	84.02	-
38	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	300	75.43	79.58	-
39	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	301	71.37	79.66	-
40	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	301	73.61	77.66	-
41	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	302	115.47	80.29	-
42	Flue Gas Cooler Wall (Top)		North Side	302	106.01	116.52	-
43	Flue Gas Cooler Wall		South Side	303	106.24	110.26	-
44	Flue Gas Cooler Wall	#5	South Side	303	111.13	103.13	-
45	Flue Gas Cooler Wall	#4	South Side	304	191.69	180.36	Warm Spot
46	Flue Gas Cooler Wall		South Side	304	191.24	184.34	Warm Spot
47	Flue Gas Cooler Wall		South Side	305	49.91	45.39	-
48	Flue Gas Cooler Wall		South Side	305	61.42	61.12	-
49	Flue Gas Cooler Wall		South Side	306	91.72	66.83	-
50	Flue Gas Cooler Wall		South Side	306	81.58	81.34	-
51	Flue Gas Cooler Wall		South Side	307	161.17	144.62	Warm Spot



THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT				Report No. RP-P20-240339 Rev. 0
				Job Assignment No. : JA-P20-240114

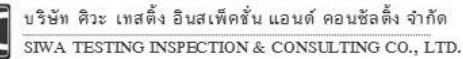
Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16E401 (Con't)							
52	Flue Gas Cooler Wall	#3	South Side	307	44.72	43.19	-
53	Flue Gas Cooler Wall		South Side	308	59.84	57.28	-
54	Flue Gas Cooler Wall		South Side	308	86.38	71.94	-
55	Flue Gas Cooler Wall		South Side	309	77.29	81.51	-
56	Flue Gas Cooler Wall		South Side	309	115.25	100.84	-
57	Flue Gas Cooler Wall	#2	South Side	310	46.11	44.72	-
58	Flue Gas Cooler Wall		South Side	310	57.35	56.96	-
59	Flue Gas Cooler Wall		South Side	311	75.85	87.09	-
60	Flue Gas Cooler Wall		South Side	311	79.50	79.76	-
61	Flue Gas Cooler Wall		South Side	312	111.31	102.93	-
62	Flue Gas Cooler Wall	#1	South Side	312	59.76	49.49	-
63	Flue Gas Cooler Wall		South Side	313	68.41	57.13	-
64	Flue Gas Cooler Wall		South Side	313	75.39	84.63	-
65	Flue Gas Cooler Wall		South Side	314	98.24	66.38	-
66	Flue Gas Cooler Wall		South Side	314	47.11	82.33	-
67	Flue Gas Cooler Wall	#G	South Side	315	61.72	72.04	-
68	Flue Gas Cooler Wall		South Side	315	81.33	80.91	-
69	Flue Gas Cooler Wall	#G	South Side	316	120.20	92.75	-
70	Flue Gas Cooler Wall		South Side	316	126.44	124.01	Warm Spot
71	Flue Gas Cooler Joint		South Side	317	133.47	115.83	-
72	Flue Gas Cooler Joint		South Side	317	128.81	121.77	-
73	Flue Gas Cooler Wall		Top Side	318	119.53	135.07	-
74	Flue Gas Cooler Wall	East Side	318	52.36	55.06	-	
16S401							
1	Flue Gas Stack		East Side	319	50.06	53.04	-
2	Flue Gas Stack		East Side	319	50.26	39.68	-
3	Flue Gas Stack		East Side	320	61.74	59.16	-
4	Flue Gas Stack		North Side	320	40.37	41.82	-
5	Flue Gas Stack		North Side	321	36.81	48.23	-
6	Flue Gas Stack		North Side	321	38.40	112.81	-
7	Flue Gas Stack		West Side	322	30.29	38.63	-
8	Flue Gas Stack		West Side	322	44.24	38.77	-
9	Flue Gas Stack		West Side	323	50.89	113.32	-



Report No. RP-P20-240339 Rev. 0

Job Assignment No. : JA-P20-240114

Inspection Summary of Area 4							
No.	Equipment	Location	Page No.	Maximum Temp. (°C)		Remark/ Comment	
				Last Inspection	Present Inspection		
16S401 (Con't)							
10	Flue Gas Stack		South Side	323	37.17	44.25	-
11	Flue Gas Stack		South Side	324	36.59	38.70	-
12	Flue Gas Stack		South Side	324	31.66	43.43	-
16E205 A - I							
1	A		South Side	325	105.23	108.48	-
2	B		South Side	325	105.41	106.42	-
3	C		South Side	326	102.95	111.08	-
4	D		South Side	326	103.41	113.78	-
5	E		South Side	327	104.68	111.40	-
6	F		South Side	327	104.09	109.94	-
7	G		South Side	328	100.16	113.14	-
8	H		South Side	328	99.47	113.96	-
9	I-1		South Side	329	113.23	124.70	-
10	I-1		North Side	329	112.54	122.05	-
11	I-2		South Side	330	111.63	121.18	-
12	I-2		North Side	330	112.54	122.69	-
16E302							
1	1		North Side	331	60.71	64.73	-
2	1		South Side	331	64.41	63.18	-
3	2		North Side	332	63.08	63.58	-
4	2		South Side	332	68.99	65.98	-
16E316							
1	1		North Side	333	63.54	64.49	-
2	1		South Side	333	65.94	65.86	-
3	2		North Side	334	66.29	65.30	-
4	2		South Side	334	67.32	68.18	-
16C201							
1	Overhead Line	#5.5	East Side	335	116.66	124.56	-
2	Overhead Line		East Side	335	120.63	130.96	-
3	Overhead Line		East Side	336	120.13	124.33	-



Report No. RP-P20-240339 Rev. 0

Job Assignment No. : JA-P20-240114

[illegible]



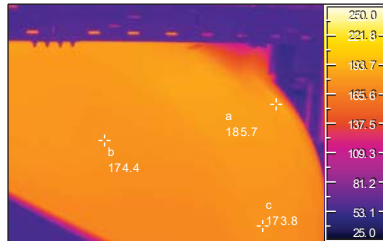
THERMOGRAPHY REPORT ATTACHMENT

Report No.: RP-P20-240339 Rev. 0
Exam Date: April 23-27, 2024 Page 3 of 337
Job Assignment No.: JA-P20-240114

Client : Star Petroleum Refining Public Company Limited

Project : -

Item Name : 16C101

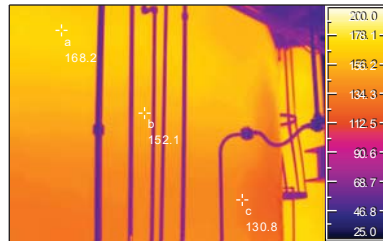


Thermal Image



Visible-Light Image

Location : Reactor Top Head – Floor #9.5 – West Side			
Date / Time :	23/04/2024 14:19:25	Point a :	185.71
Max. Temp :	185.71	Point b :	174.37
Emissivity :	0.94	Point c :	173.78
Cold Wall Temp. (°C) :	154 / 143	Comment :	-



Thermal Image



Visible-Light Image

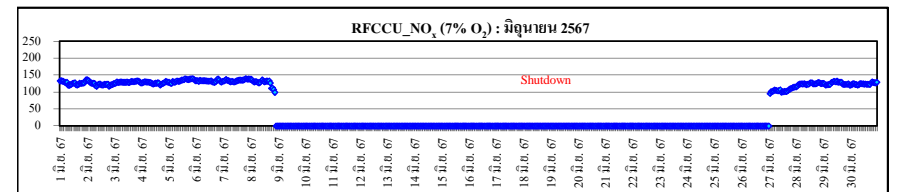
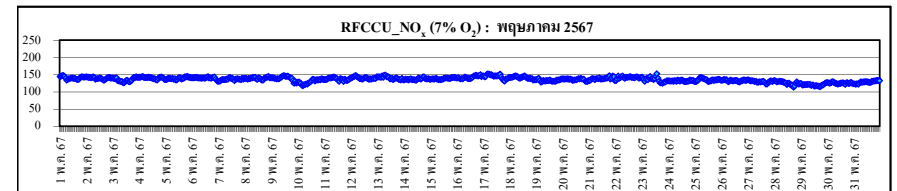
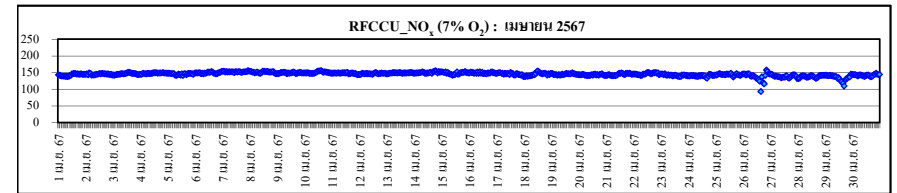
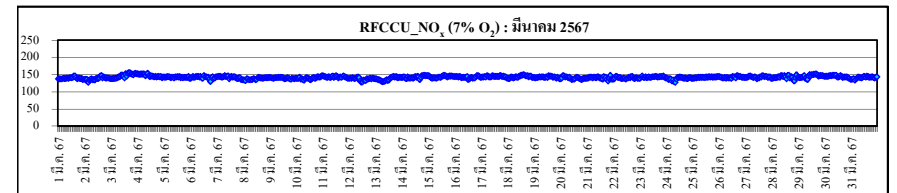
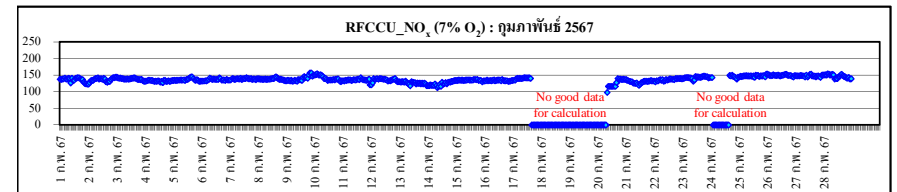
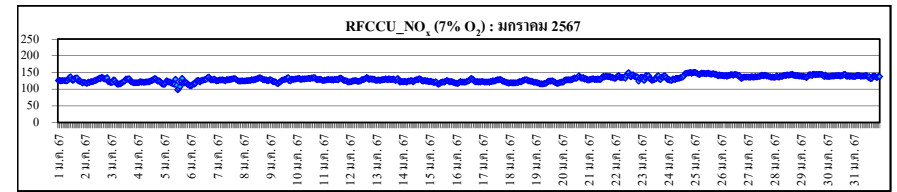
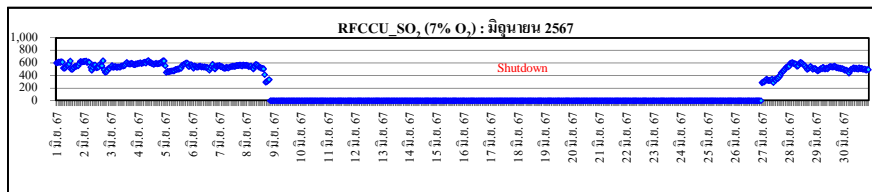
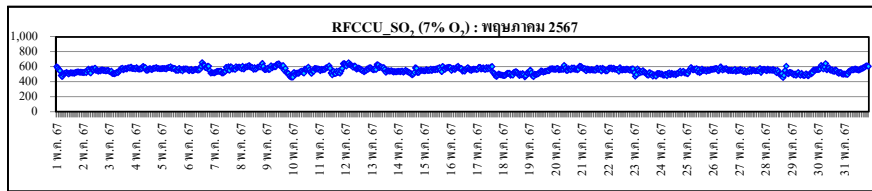
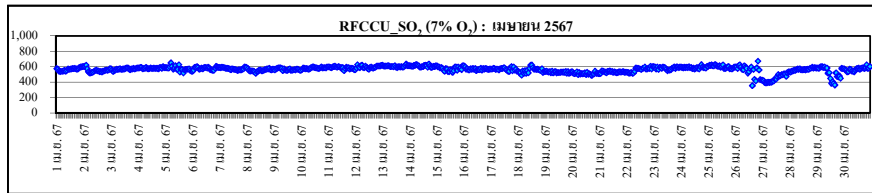
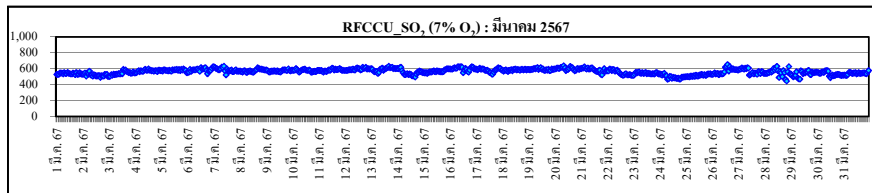
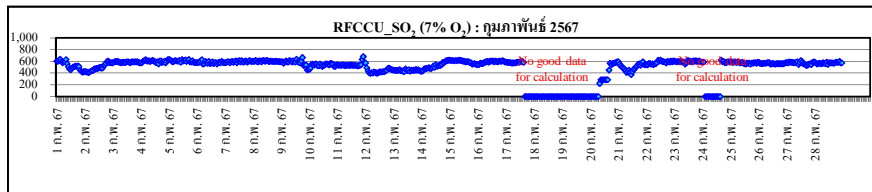
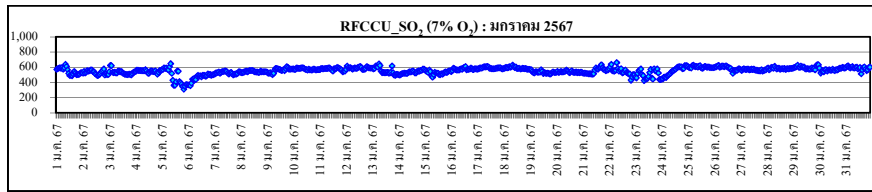
Location : Reactor Shell – Floor #9.5 – North Side			
Date / Time :	23/04/2024 13:28:44	Point a :	168.16
Max. Temp :	168.16	Point b :	152.07
Emissivity :	0.94	Point c :	130.82
Cold Wall Temp. (°C) :	154 / 143	Comment :	-

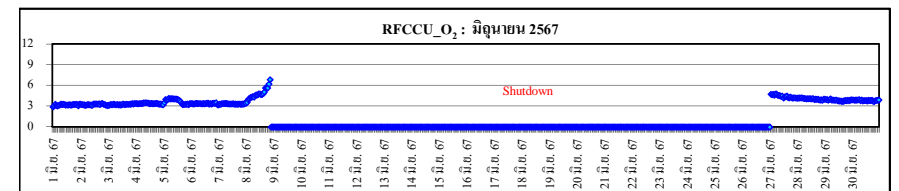
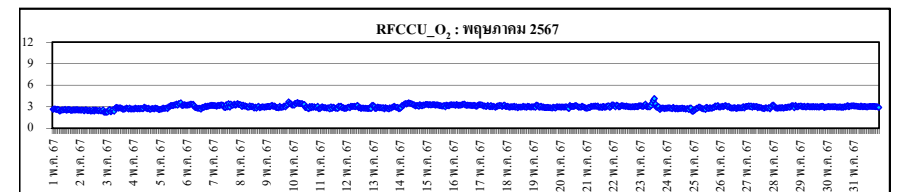
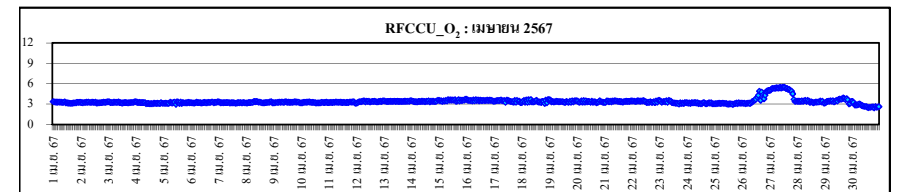
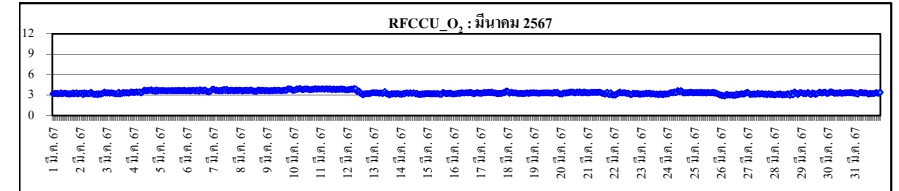
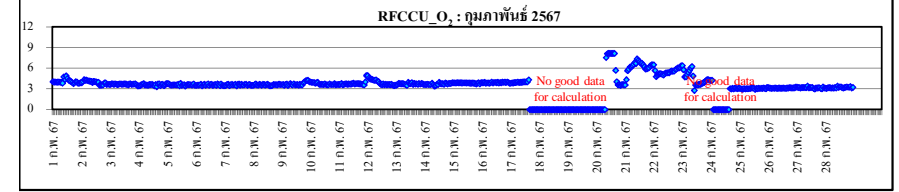
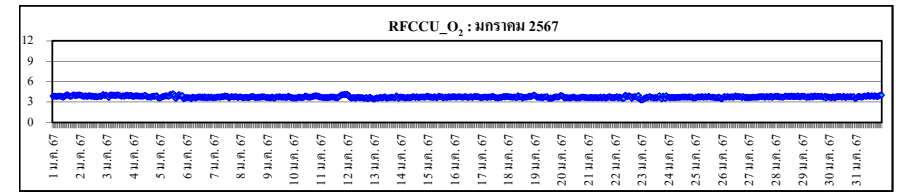
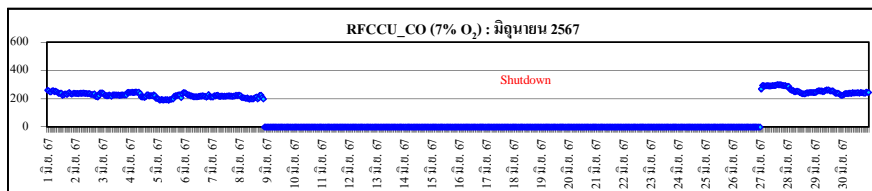
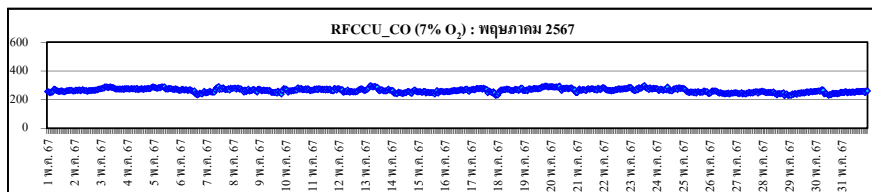
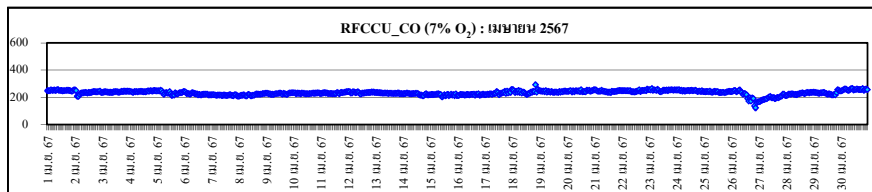
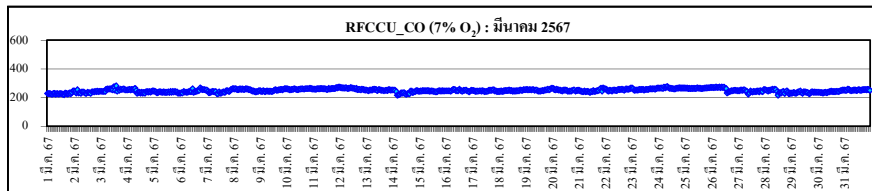
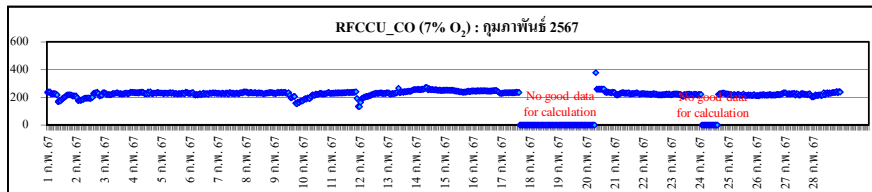
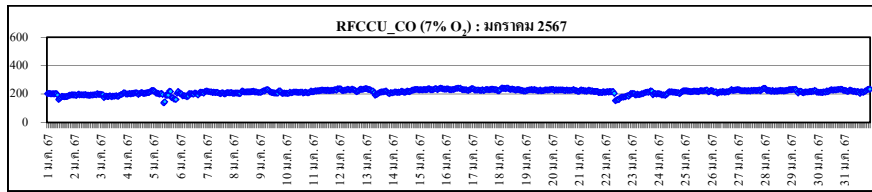
ภาคผนวก ข.15

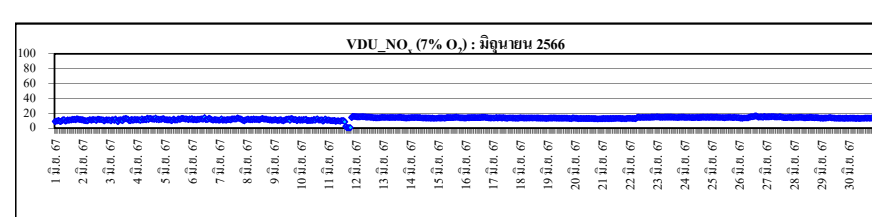
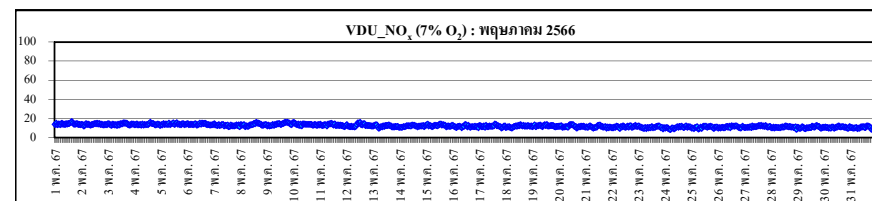
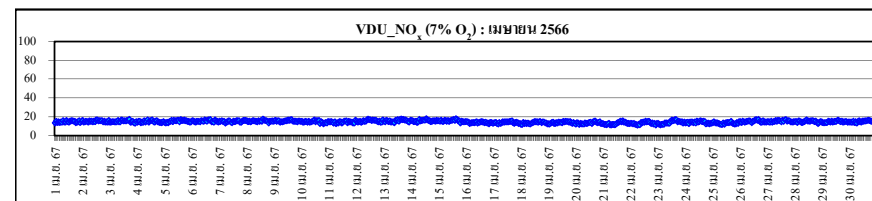
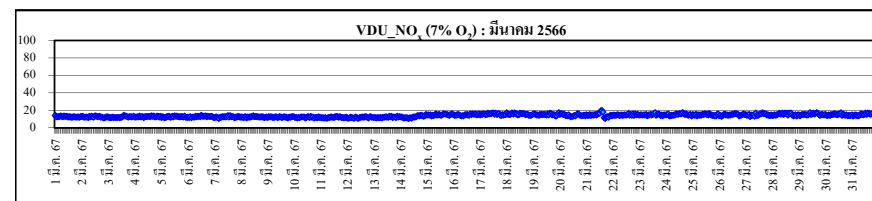
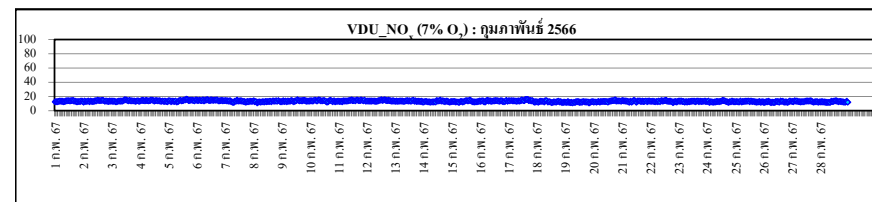
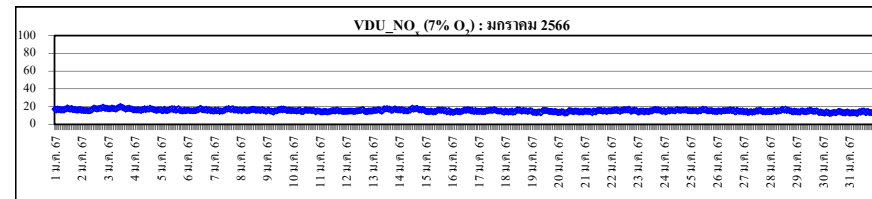
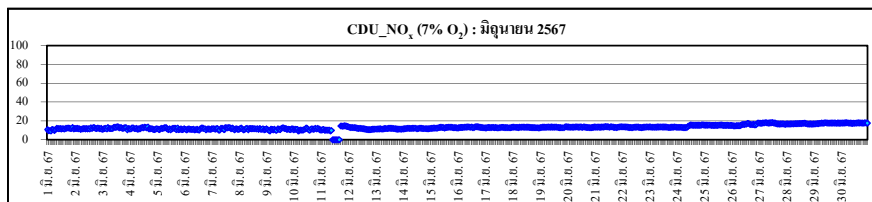
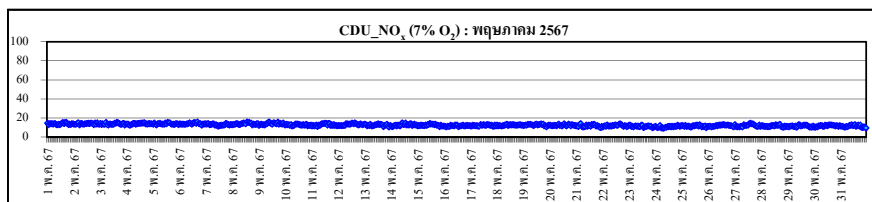
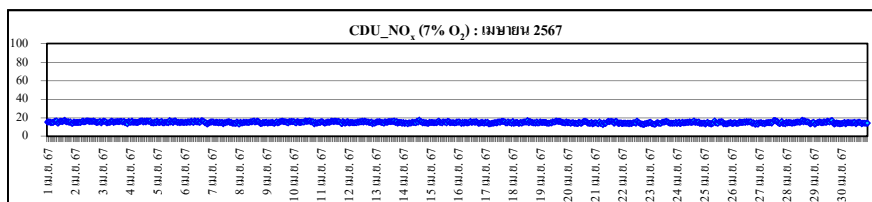
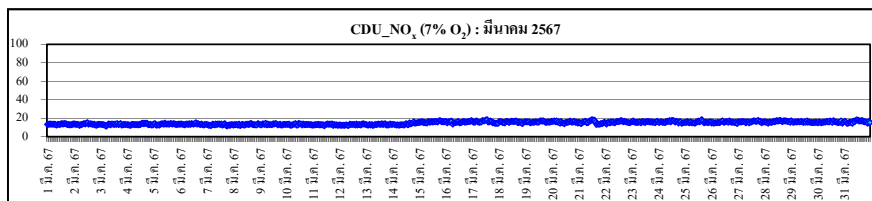
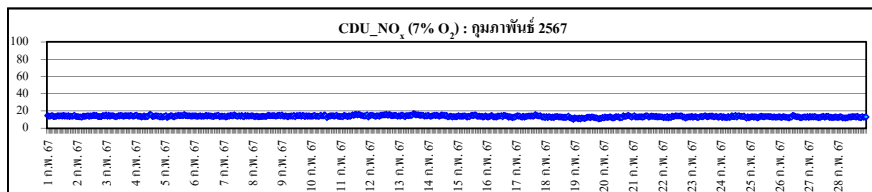
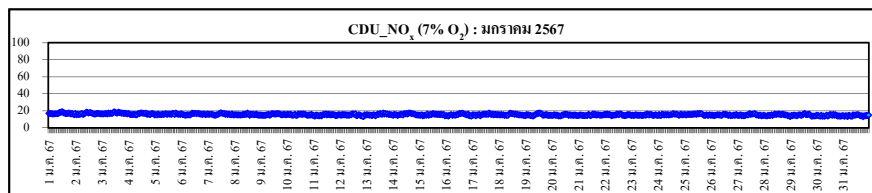
ผลการติดตามตรวจสอบการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMS)

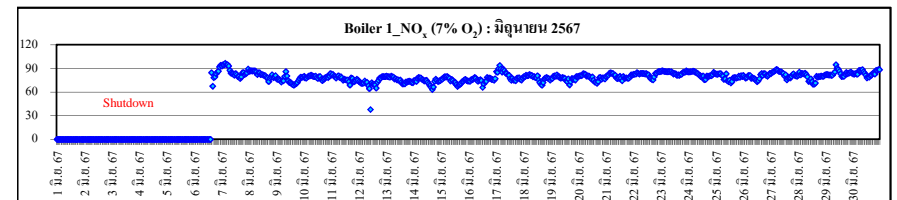
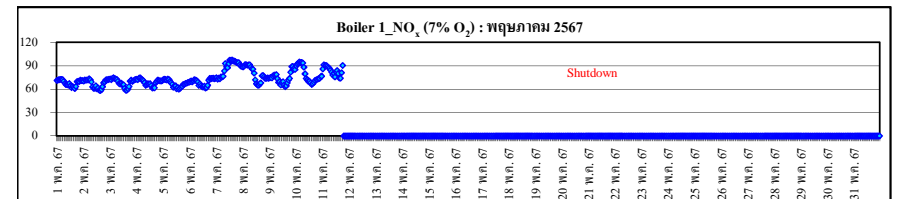
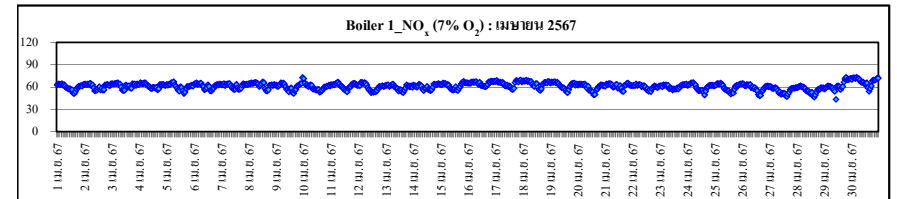
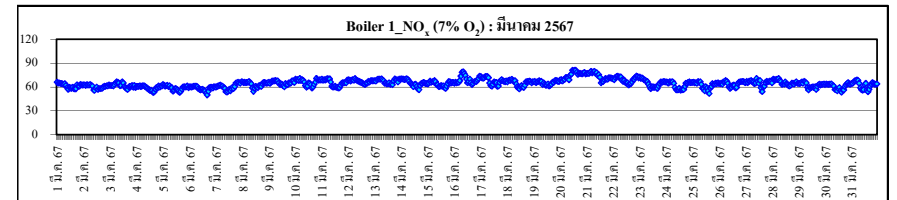
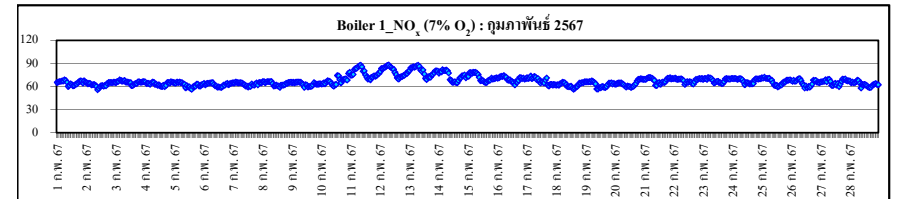
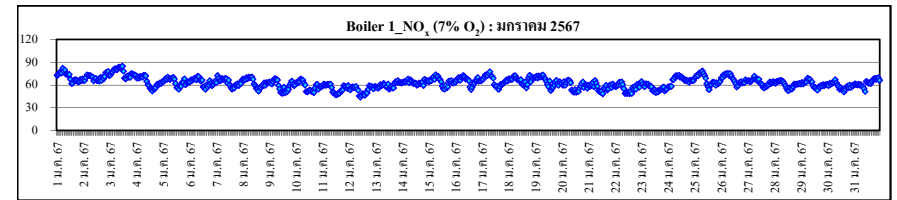
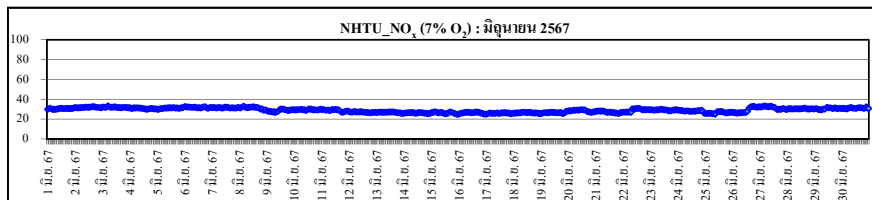
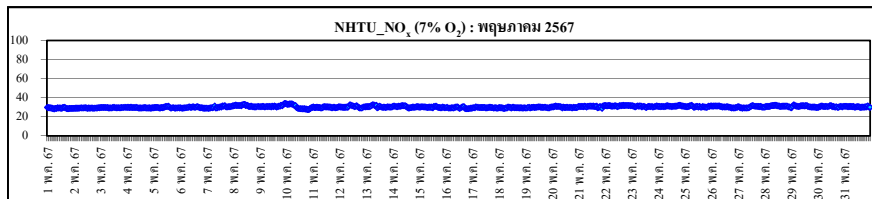
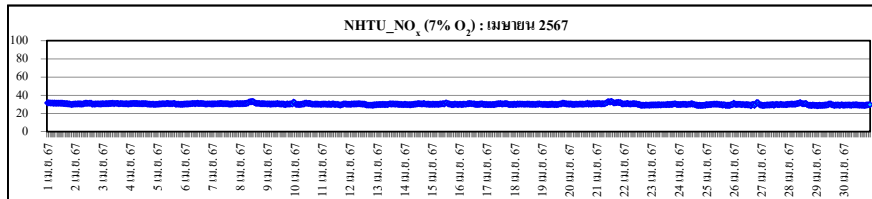
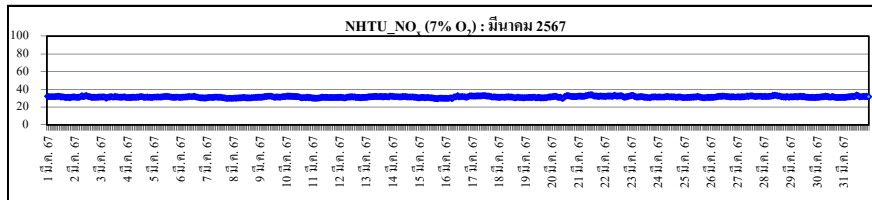
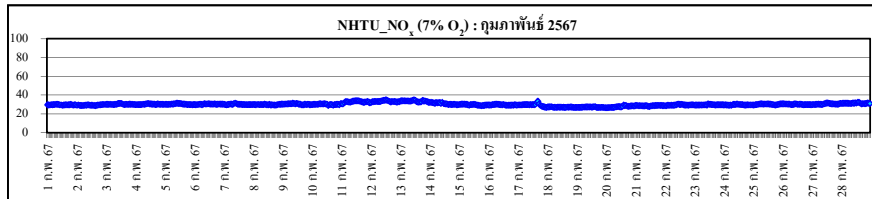
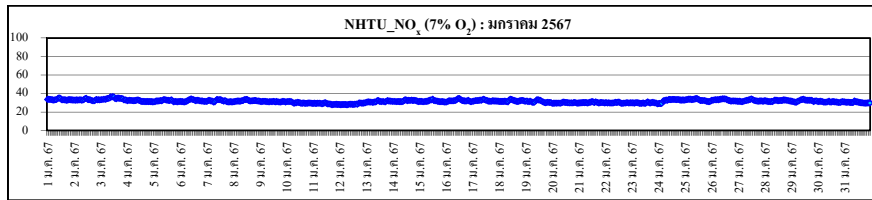
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

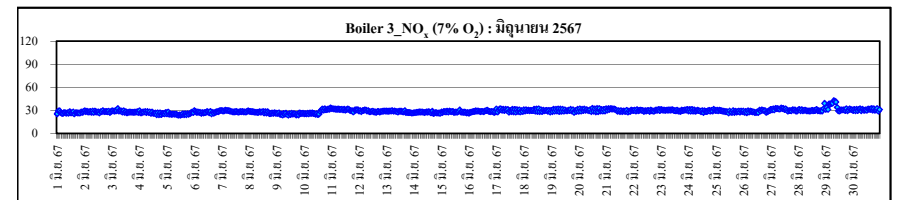
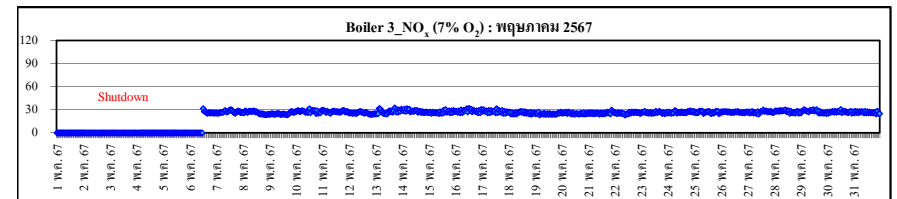
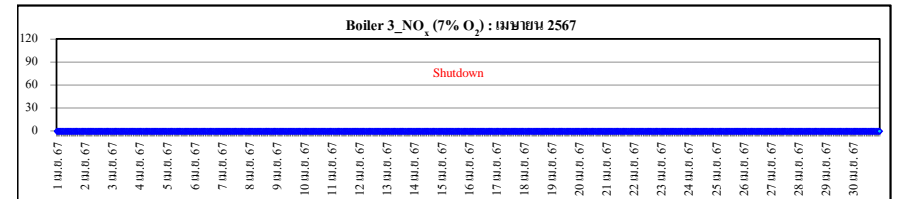
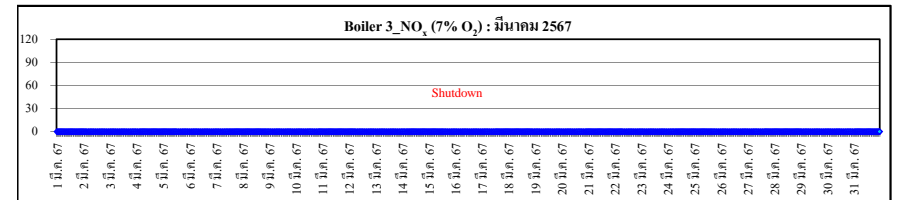
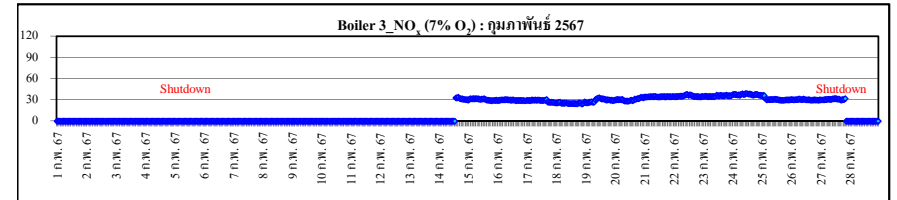
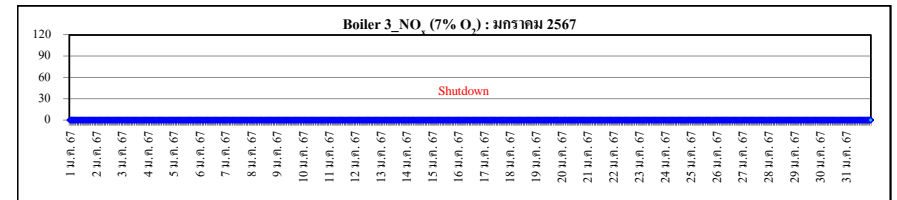
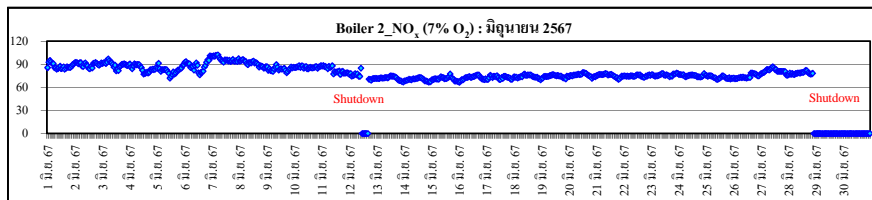
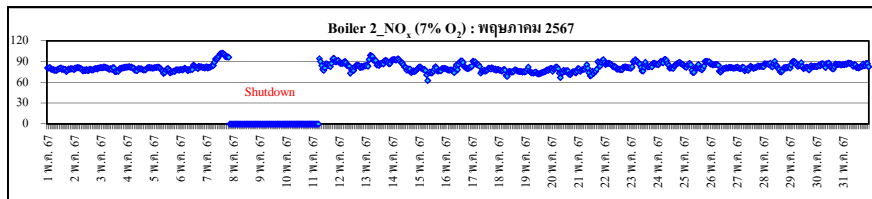
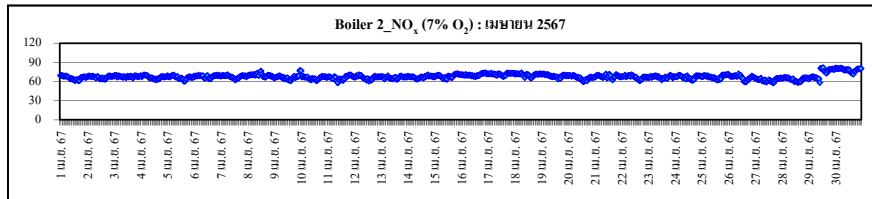
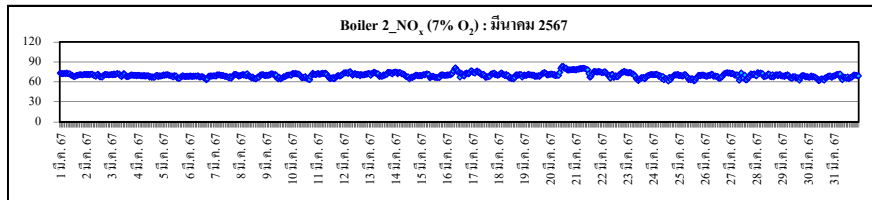
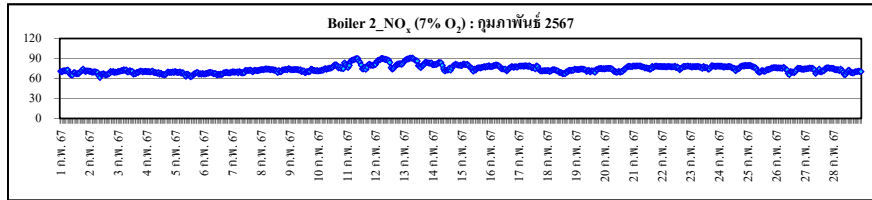
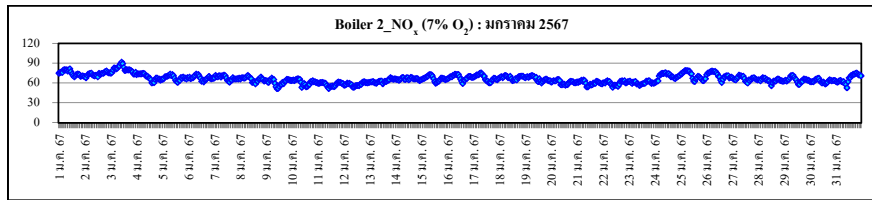
	16AI403B	16AI405B	16AI406B	16AI407	36AI302A	36AI303	02AI203A	02ai204	03AI102A	03AI103	07AI211A	07AI212	40AI303A	40AI403A	40AI304	40AI404	40AI104A	40AI204A	40ai111	40ai211	40ai108A	40AI109	
	RFCCU SO2 at 7% Oxygen	RFCCU NOx at 7% Oxygen	RFCCU CO at 7% Oxygen	O2 EMISSION RFCCU STACK	TGTU SO2 at 7% Oxygen	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%	NHTU O2 furnace stack dry basis	HRSG1 NOx at 7% Oxygen	HRSG2 NOx at 7% Oxygen	HRSG1 O2 furnace stack dry	HRSG2 O2 furnace stack dry	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	250.0	554.0	-	500.0	60.0	25.0		25.0		120.0		160.0	160.0			120.0	120.0			55.0		
Jan	Min	312.2	98.7	140.5	3.3	190.6	0.00	13.3	3.2	12.0	3.4	28.0	3.1	73.8	65.6	14.0	9.7	44.1	52.0	3.6	3.1	SD	SD
	Max	665.2	150.9	244.7	4.3	307.6	0.02	19.1	4.5	20.6	5.2	36.9	4.2	125.0	118.1	14.5	14.6	85.1	92.3	5.6	3.9	SD	SD
Feb	Min	223.8	98.0	133.6	2.8	134.5	0.00	10.5	3.2	11.2	3.7	26.7	3.1	50.0	72.9	13.4	14.2	56.1	61.9	3.6	3.0	24.3	4.1
	Max	686.0	156.9	378.1	8.2	238.2	0.02	17.2	5.0	16.4	5.2	35.1	4.7	125.3	114.7	17.9	16.0	88.3	91.3	5.7	5.0	39.2	10.2
Mar	Min	447.3	127.5	216.7	2.9	183.0	0.00	11.5	3.3	10.8	3.3	29.7	3.3	75.3	79.6	13.8	14.2	50.1	61.6	3.5	3.0	SD	SD
	Max	653.9	156.6	283.0	4.0	270.9	0.02	18.5	4.5	20.0	6.2	34.1	4.2	113.9	98.4	14.8	14.7	81.5	83.7	5.9	4.2	SD	SD
Apr	Min	357.6	93.8	124.7	2.5	179.9	0.00	12.6	3.3	11.3	3.2	28.7	3.3	71.6	75.1	14.0	14.2	43.6	58.1	3.8	3.7	SD	SD
	Max	674.6	158.1	294.7	5.5	290.2	0.03	17.7	4.6	18.2	5.3	33.5	5.0	117.7	95.2	14.7	14.5	73.2	82.0	5.5	4.2	SD	SD
May	Min	457.9	113.6	229.2	2.3	216.1	0.00	9.6	3.4	8.5	3.3	27.7	3.2	68.9	69.7	12.3	14.2	58.3	62.8	3.7	3.1	23.2	4.1
	Max	657.7	152.9	299.4	4.2	309.3	0.02	16.3	5.2	16.9	5.7	34.2	4.9	112.0	94.8	15.2	15.0	97.5	102.3	5.5	4.4	32.5	10.4
Jun	Min	286.6	95.8	190.3	2.9	151.2	0.00	9.4	3.8	0.8	3.2	24.9	3.4	32.2	65.8	13.9	14.2	37.9	66.8	4.1	3.3	23.8	4.9
	Max	638.1	140.2	302.0	6.8	245.5	0.03	18.5	5.9	16.6	5.6	33.5	4.9	116.2	95.3	17.2	15.9	96.7	102.6	6.2	4.6	42.8	7.5
	Min	223.8	93.8	124.7	2.3	134.5	0.00	9.4	3.2	0.8	3.2	24.9	3.1	32.2	65.6	12.3	9.7	37.9	52.0	3.5	3.0	23.2	4.1
	Max	686.0	158.1	378.1	8.2	309.3	0.03	19.1	5.9	20.6	6.2	36.9	5.0	125.3	118.1	17.9	16.0	97.5	102.6	6.2	5.0	42.8	10.4

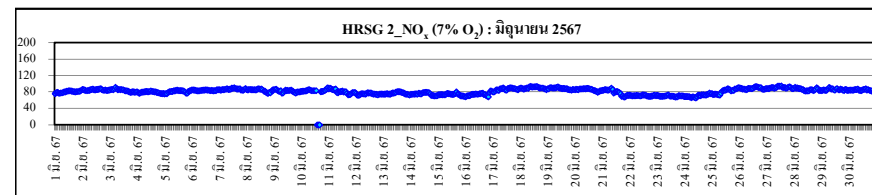
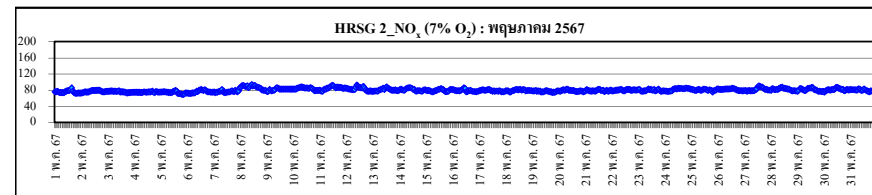
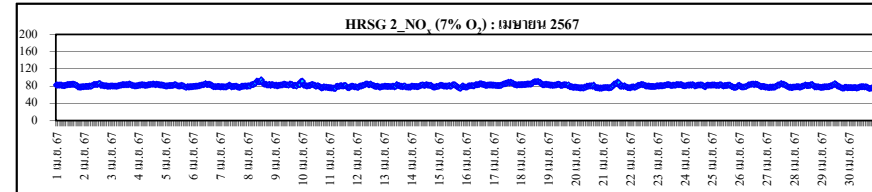
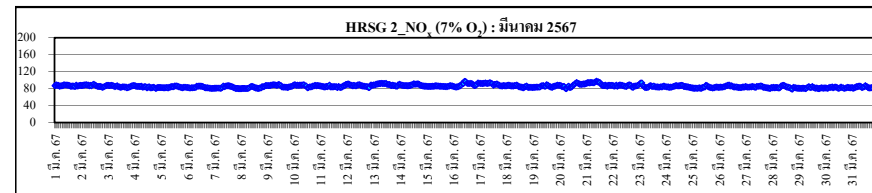
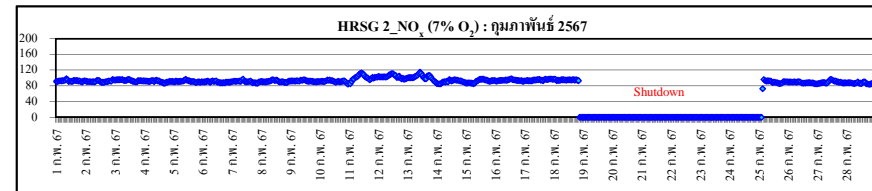
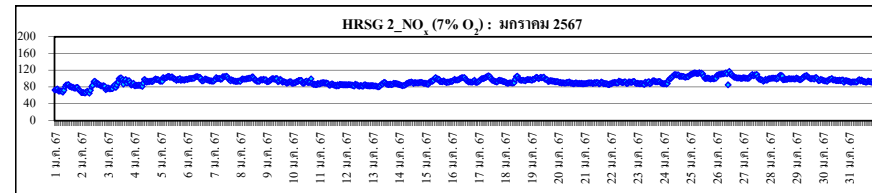
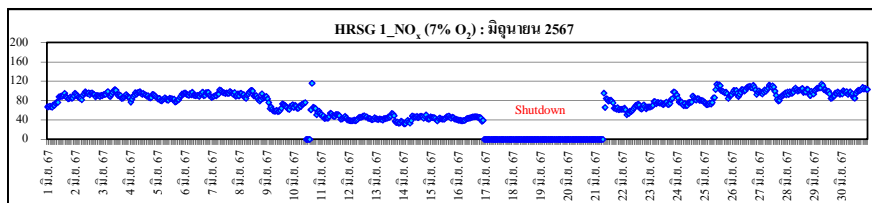
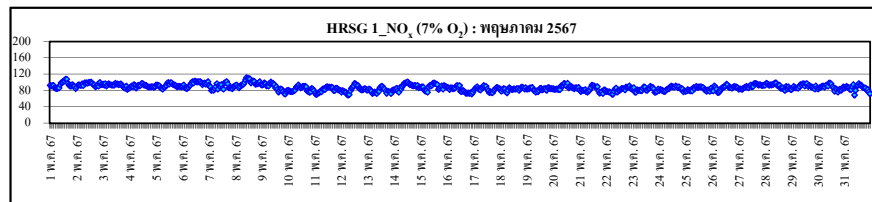
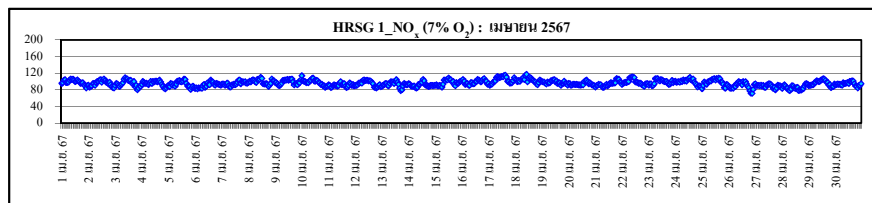
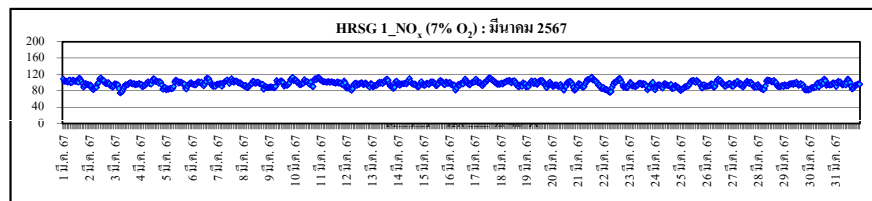
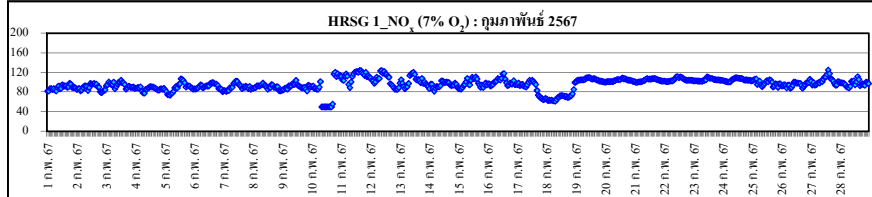
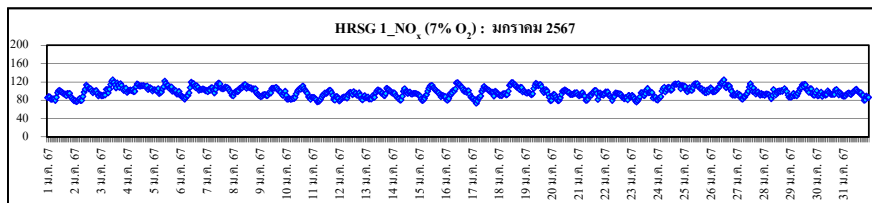


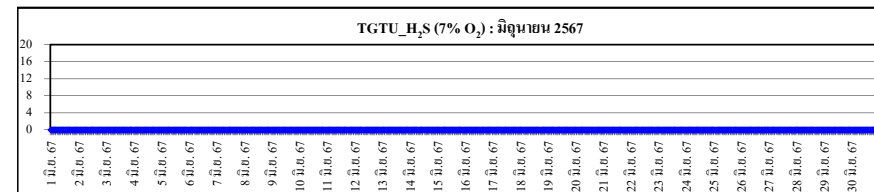
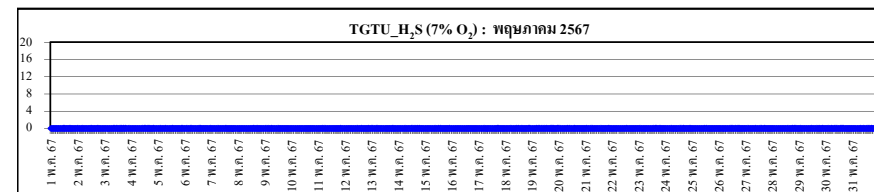
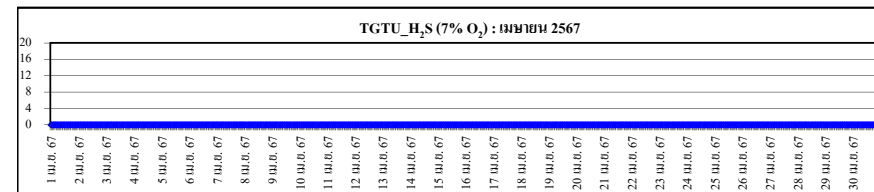
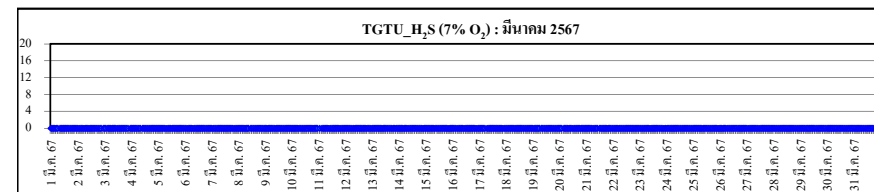
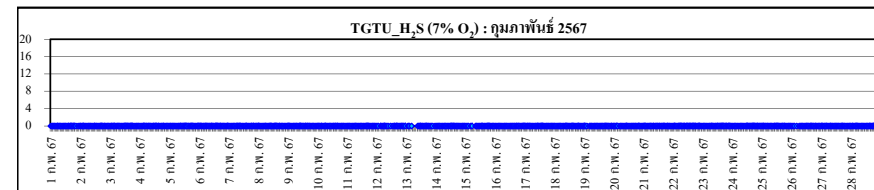
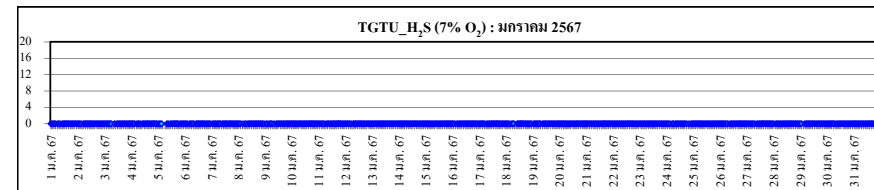
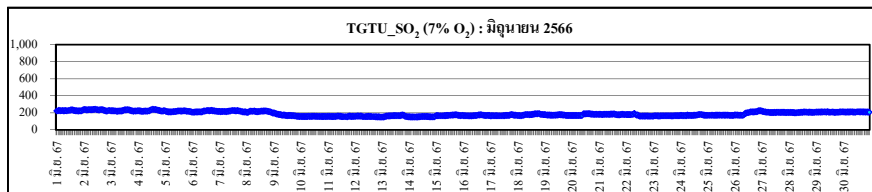
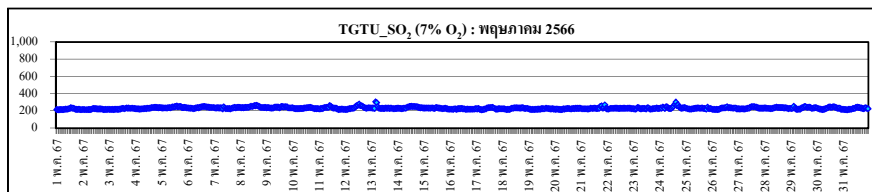
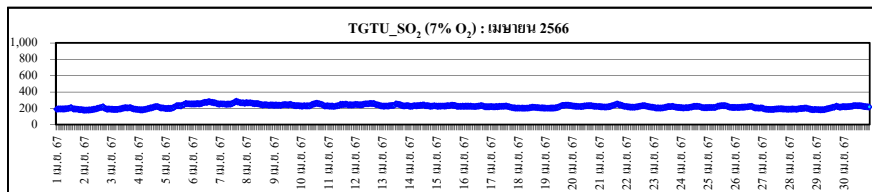
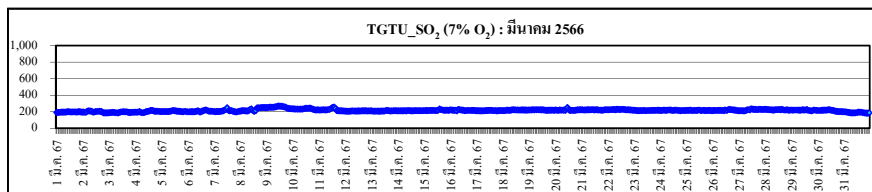
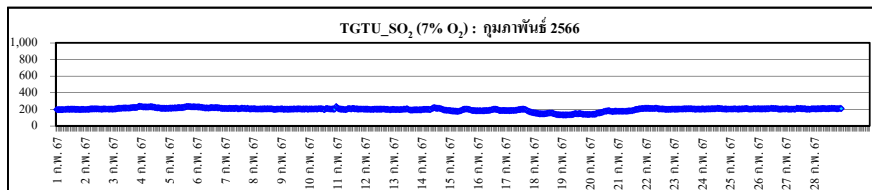
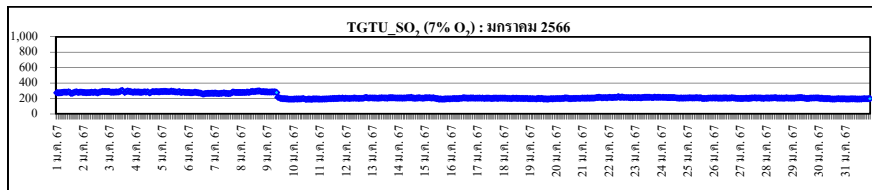












ภาคผนวก ข.16

การควบคุมการทำงานของ Fume Hood ที่ Sulfur Pelletizer และ
Caustic Scrubber ที่ Sulfur Molten/Pelletizer


Processes/Utilities		
 Plant 69 Sulfur Pelletizer Normal Operations for Start-Up and Shutdown		
Prepared by: Chawan Namsanga	Number: HC-WI-PU-3311	
Approved by: Narin Jaisuesomboon	Revision: 6.	
Low	Medium	High

Table of Contents


Purpose	2
System Information	2
Roles and Responsibility.....	2
Precautions.....	2
Prerequisites	2
Detailed Activities	3
1. Pre-Start up	3
1.1 Equipment preparation	4
2. Start-Up	5
3. Handling on Sulfur Plugging in 69M-200 (Sulfur Hopper).....	7
4. Shutdown	7
Appendix	10
Definitions	11
References	12


Purpose


The purpose of this procedure is to explain how to start-up and shutdown the Sulfur Pelletizer after TE6272 Improve Safety and Reliability Pelletizer project implementation. The Pelletizer is designed at a capacity of 50 tons per hour. However, the maximum limitation of liquid sulfur feed should not be higher than 10 t/h. Feed which is higher than 10 t/h causes of the very high frequency of the full suppler sack replacement at the hopper loader.

System Information



This procedure uses the following symbols to draw the Operator's attention to steps in the procedure that are particularly important or may lead to safety hazards if done incorrectly.

 NOTE	General information useful to understand a particular step in the procedure.
---	--

 CAUTION	A step that, if done incorrectly, could cause a safety hazard leading to personal injury, equipment or environmental damage or a delay in the start-up schedule.
--	--

 WARNING	A step that, if done incorrectly, could cause a serious safety hazard leading to death, serious personal injury, major equipment damage, fire or a large environmental release.
--	---



Roles and Responsibility	Deviation from the procedure must be stopped and informed a line supervisor or line manager, concerned people for a solution prior to executing this procedure.
---------------------------------	---

Precautions	<div>  NOTE If the pellet flow stops, immediately push the emergency stop button. </div> <div>  CAUTION Never exceed 60 °C on the water circulation temperature. </div>
--------------------	---

Prerequisites	• N/A
----------------------	-------

Detailed Activities

Who	Step	Action	Check
1. Pre-Start up			
		Facilities and Manpower required	
		<ul style="list-style-type: none"> • Helpers 2 persons for pellet sulfur pack • Hopper loader and suppler sack • Fork lift 1 EA with driver • Wooden pellet 	
		Alarm and ESD.	
		The PLC located at shelter will show the alarm and ESD alarm in red color when the parameter hit the alarm setting.	
		ESD activate will close 69FV200.	
		All the ESD will be activate as below.	
		- 69LAHH200 Liquid sulfur tray set at 203 mm. from tray floor.	
		- 69LAHH204 Pellet sulfur in 69M200 set at 2500 mm. from 69M200 bottom.	
		- 69TAHH700 69M200 temperature set at 60 C.	
		- 69PALL200 69G20A/B discharge pressure set at 1.1 Kg/Cm ² .	
		- 69YA204 Pump 69VSM900-1 and 69VSM900-2 at vibrating screen trip.	
		- 69YA201 Product conveyer trip.	
		- 69YA207 69K500 Exhaust blower of fume scrubber trip.	
		- 69YS208 Emergency stop button at PLC.	
		- 69YS200 Emergency stop button at local.	
		Alarm will be show as below.	
		- 69LAH200 Liquid sulfur tray set at 152 mm. from tray floor.	
		- 69LAH203 Pellet sulfur in 69M200 set at 2000 mm. from 69M200 bottom.	
		- 69TAH700 69M200 temperature set at 55 C.	
		- 69PAL200 69G20A/B discharge pressure set at 1.4 Kg/Cm ² .	
		- 69FAH200 69FC200 Liquid sulfur flow high set at 15 T/Hr.	
		- 69HS207 Interlock Defeat	

Who	Step	Action	Check				
	NOTE	The 69LS202 will show in normal level and in green color.					
1.1 Equipment preparation							
OP	1.1.1	Stroke test all control valves with PLC at sulfur shelter. - 69FV200 Molten sulfur feed - 69HV204 Pellet bottom 69M200 - 69TV700 Bypass fan 69E700A/B	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.2	Verify the off-gas scrubbing system container's water level.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.3	Verify the water pH in the off-gas scrubbing system container and add caustic to control the pH between 10 to 12.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.4	Verify the Pelletizer Process water sump 69T1210. Level should be full to the overflow mark.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.5	Verify the circulation pump's tank level for accumulation of sulfur fines in the bottom. If a layer of fines are noted and is more than 10mm deep, pump out the fine sulfur with 69G501 until clean. Refill with water.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.6	Verify and refill Neutralization Pit level and start circulation pump.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.7	Verify pH on circulating water the pH does not drop below 7.0.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.8	<table><tr><th>IF</th><th>THEN</th></tr><tr><td>below 7.0.</td><td>Inject caustic to raise the pH to 7.5 and pump out to waste water.</td></tr></table>	IF	THEN	below 7.0.	Inject caustic to raise the pH to 7.5 and pump out to waste water.	<input type="checkbox"/>
IF	THEN						
below 7.0.	Inject caustic to raise the pH to 7.5 and pump out to waste water.						
OP	1.1.9	Verify the Neutralization Pit inlet trench for sulfur fines and have cleaned out if present.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.10	Verify the Pelitizing Storage Area for sulfur dust accumulation and have cleaned if dust is present.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.11	Verify all steam tracing and jacketing on Top Forming Tray to ensure the tracing and jacketing are working properly and is hot.	<input type="checkbox"/>				
	CAUTION	The sulfur inlet elbow at the top must be maintained above 116°C.					
OP	1.1.12	Close all sliding doors at the top vapor compartment.	<input type="checkbox"/>				
OP	1.1.13	Close the sulfur inlet control valve 69FC200.	<input type="checkbox"/>				



Plant 69 Sulfur Pelletizer Normal Operations for Start-Up and Shutdown

Medium

Who	Step	Action	Check
OP	1.1.14	Verify the Orbital Vibrating Screen to ensure it is clean and no layer of fines are present.	<input type="checkbox"/>
OP	1.1.15	Prepare hopper loader and supper sack with wooden pellet at the end of product conveyer (69K1300).	<input type="checkbox"/>
OP	1.1.16	Adjust the hopper loader position if necessary to ensure no sulfur spill	<input type="checkbox"/>
OP	1.1.17	Stand by the fork lift to be already to change the supper sack when it is nearly full and to move the full supper sack to land yard.	<input type="checkbox"/>
OP	1.1.18	Verify the Scraper belting and adjust if necessary to remove the sulfur fines.	<input type="checkbox"/>
OP	1.1.19	Verify all the electrical power supplies and ensure they are switched to "ON" position.	<input type="checkbox"/>
END OF TASK			

Who	Step	Action	Check
2. Start-Up			
NOTE If the pellet flow stops, immediately push emergency button that located at site or PLC panel to shut off the 69FV200.			
CAUTION Defeat system will override all the trip parameter. The defeat propose to bypass system when have some ESD maintenance and still need to run the pelletizer.			
CAUTION Do not need to defeat when start up.			
OP	2.1	Start the Scrubbing System Extractor-Fan 69K500 and the circulation pump 69G500 at 69V500.	<input type="checkbox"/>
OP	2.2	Verify the circulation pump flow at 69V500 and ensure it is approximately 40 GPM. or 2.4 l/hr	<input type="checkbox"/>
OP	2.3	Start 68G101 Sulfur Transfer Pump circulating back to 68D101 Sulfur Storage Tank or Start 33G105 or 34G105 Sulfur Transfer Pump circulating back to 33S101or 34S101 sulfur pit, respectively.	<input type="checkbox"/>
NOTE Open the spill back valve at the sulfur tank or sulfur pit 50% to ensure sufficient back pressure for feeding the Pellitizer			
OP	2.4	Start the two (2) cooling water fans 69E700 A/B.	<input type="checkbox"/>

Revision No.: 6.

HC-WI-PU-3311

Date: 25 June 2024

Page 5 of 13

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024



Plant 69 Sulfur Pelletizer Normal Operations for Start-Up and Shutdown

Medium

Who	Step	Action	Check
OP	2.5	Start the cooling water circulation pump 69G20 A or B then check the discharge pressure should be above 1.8 bars.	<input type="checkbox"/>
NOTE The discharge flow of 69G20 A or B 69FI20 should be above 230 GPM. or 13.8 l/hr.			
OP	2.6	Put 69TC700 in auto and set at 50 C.	<input type="checkbox"/>
NOTE 69TV200 is clamp MV high at 50% at PLC. But if manual at local can be open 0-100%.			
OP	2.7	Start the Product Conveyor 69K1300.	<input type="checkbox"/>
OP	2.8	Start Centrifugal separator 69K400.	<input type="checkbox"/>
OP	2.9	Start Orbital Vibrating Screen. - 69VSM900-1 - 69VSM900-2 - 69VSM900-3	<input type="checkbox"/>
OP	2.10	Start the Sulfur Fines Pump 69G40 and set the water flow to the Orbital Vibrating Screen at a small flow by adjusting the two (2) discharge cock valves.	<input type="checkbox"/>
OP	2.11	Open 69HV204 at 30% and verify the water in pelletizer tank 69M200 still over flow.	<input type="checkbox"/>
NOTE 69HV204 can be adjust during adjusting the liquid sulfur feed to balance the water and the pellet sulfur in the pelletizer tank 69M200.			
OP	2.12	Press reset at PLC panel.	<input type="checkbox"/>
OP	2.13	Open the liquid sulfur inlet valve 69FV200 until 69FT200 reading at 5 T/Hr.	<input type="checkbox"/>
OP	2.14	Ensure 69FV200 MV=SV.	<input type="checkbox"/>
OP	2.15	Put 69FC200 in auto mode.	<input type="checkbox"/>
NOTE 69FV200 is clamp MV high at 35% at PLC. But if manual at local can be open 0-100%.			
OP	2.16	Verify the Pellitizer Tank level build up to normal and 69LA202 show green light.	<input type="checkbox"/>

Revision No.: 6.

HC-WI-PU-3311

Date: 25 June 2024


Page 6 of 13

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024



Plant 69 Sulfur Pelletizer Normal Operations for Start-Up and Shutdown

Medium

Who	Step	Action		Check
OP	2.17	Increase the liquid sulfur inlet flow 69FC200 by 1 T/Hr each 5 minutes until get to the target (10 T/Hr).		<input type="checkbox"/>
OP	2.18	Verify the pellet sulfur level in the super sack.		<input type="checkbox"/>
OP	2.19	IF	THEN	<input type="checkbox"/>
		The super sack nearly full.	Change the super sack by folk lift.	
OP	2.20	Move the full supper sack with pellet wooden to the pelletizer yard.		<input type="checkbox"/>
<div> NOTE</div> If the pellet flow stops, immediately push emergency button that located at site or PLC to shut off the 69FV200.				
END OF TASK				

Who	Step	Action		Check
3. Handling on Sulfur Plugging in 69M-200 (Sulfur Hopper)				
	3.1	In case of sulfur plug in 69M-200 during running the unit, immediately		
OP	3.2	Push emergency button that located at site or PLC panel to shut off the 69FV200.		
				<input type="checkbox"/>
OP	3.3	IF	THEN	
		Open up 69HC204 to 100% to unplug sulfur and water in 69M-200 to fall down with gravity.	Drain all pellet sulfur down. Then re-start up the unit again per the step 2.	<input type="checkbox"/>
OP	3.4	IF	THEN	
		Open up 100% of 69HC204 and cannot unplug the plugging sulfur in 69M-200.	Stop the pelletizer system then, inform maintenance to fix it.	<input type="checkbox"/>
END OF TASK				

Who	Step	Action	Check
4. Shutdown			
OP	4.1	Close the liquid sulfur inlet valve 69FV200.	<input type="checkbox"/>

Revision No.: 6.

HC-WI-PU-3311

Date: 25 June 2024


Page 7 of 13

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024



Plant 69 Sulfur Pelletizer Normal Operations for Start-Up and Shutdown

Medium

Who	Step	Action		Check
OP	4.2	Stop the Sulfur Transfer Pump 68G101.		<input type="checkbox"/>
OP	4.3	Stop the Cooling Water Fans 69E700 A & B.		<input type="checkbox"/>
OP	4.4	IF Do not have pellet sulfur flow out of 69HV204 to Vibrating screen.	THEN Close 69HV204.	<input type="checkbox"/>
OP	4.5	Stop the Vibrating screen motors. - 69VSM900 -1 - 69VSM900 -2 - 69VSM900 -3		<input type="checkbox"/>
OP	4.6	Stop the Centrifugal separator.		<input type="checkbox"/>
OP	4.7	Stop the Sulfur fine pump 69G40.		<input type="checkbox"/>
OP	4.8	Stop the Product Conveyor 69K1300.		<input type="checkbox"/>
OP	4.9	Stop the Cooling Water Circulation Pump 69G20A & B.		<input type="checkbox"/>
OP	4.10	Stop the Scrubbing Extractor Fan 69K500.		<input type="checkbox"/>
OP	4.11	Stop the Recycle Circulation Pump 69G500.		<input type="checkbox"/>
OP	4.12	Stop the Caustic Injection Pump at Scrubber System 69V500.		<input type="checkbox"/>
OP	4.13	Ensure the Pelletizer is completely shutdown.		<input type="checkbox"/>
OP	4.14	Stop the Neutralizing Basin Circulation Pump and Caustic Injection Pump.		<input type="checkbox"/>
OP	4.15	Clean the Vibrating Chute 69CH910, the Orbital Vibrating Screen 69VS900, and the sulfur loading yard.		<input type="checkbox"/>
 NOTE Leave the Pellitizer Tank 69M200 water level full.				

Revision No.: 6.

HC-WI-PU-3311

Date: 25 June 2024

Page 8 of 13

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024



Who	Step	Action	Check
	NOTE	If the pellet flow stops, immediately push the emergency stop button.	
END OF TASK			

Senior Operator	_____	_____	_____
	Initial	Time	Date
Shift Supervisor	_____	_____	_____
	Initial	Time	Date



Definitions

- N/A



Appendix

- N/A



References

The following Piping and Instrumentation Diagrams (P&IDs) were used for this procedure:



Amendment List

Below is a list of changes between the previous and the current revision of this document.

No changes specified in the current Revision of this Procedure.

Revision	Date	Reason	By
4	26-Mar-20	Turn to smart procedure	Worrapong S.
5	16-Nov-22	Re-operate after long time off service before TE6276 Safety and reliability improvement of Sulfur Pelletizer implement	Chawan N.
6	20-Feb-24	TE-6276 Safety and reliability improvement of Sulfur Pelletizer complete	Chawan N.

Distribution List

Copy No.	Controller/Holder	Location
00	Electronic Controller	SmartProcedures

Processes/Utilities		
SPRC Plant 68 Sulfur Scrubber System		
Prepared by:	Worraphong Sutjanadamrong	Number: HC-WI-PU-3308
Approved by:	Sutdida Rojanamatin	Revision: 3.
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. Description	3
2. Preparations Prior to Start Up.....	4
3. Start Up Sulfur Scrubber System	5
4. Sequence of Operation	6
Appendix	8
Definitions	9
References.....	10

Purpose

The purpose of the Sulfur Scrubber is to reduce emissions to the atmosphere from the Sulfur Tank and Loading area.

The Devco supplied Sulfur Scrubber is designed to gather and treat 170 actual m³/min of vapors. The vapors consist of Sulfur Dioxide, Hydrogen Sulfide, Sulfur and Air from three sources: Sulfur Pit, 68S102, the truck loading station and the Sulfur tank, 68D101.

System Information

Summary	.
Roles and Responsibility	Deviation from the procedure must be stopped and informed a line supervisor or line manager, concerned people for a solution prior to executing this procedure.
Precautions	• N/A
Prerequisites	• N/A

Detailed Activities

Who	Step	Action	Check
1. Description			
		<p>The Sulfur Scrubber is located north west of the Sulfur Tank, 68D101, and has the ability to take vapors from the following sources:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sulfur Tank, 68D101• Sulfur Pit, 68S102• Sulfur Truck Loading station <p>A vacuum created by operating one of the centrifugal blowers pulls the vapors through the scrubbing system. Dampers are used to adjust the flow of vapors from the above points. The dampers are located adjacent to Scrubber No.2.</p> <p>Water is injected continuously into the vapor ducting through water injection points. The water is sprayed into the ducts to solidify the sulfur into fine particles and wash them into the surge section at the bottom of Scrubber No.2.</p> <p>Scrubber No.2 removes and collects the sulfur fines from the vapor stream. Along with the water from the injection nozzles a water scrubbing solution is sprayed through 3 spray headers. This water solution flows countercurrent to the vapors ensuring that the sulfur is removed from the vapor stream. As the fines drop to the bottom of Scrubber No.2 and the sulfur fines settle in the separation chamber, the scrubbing solution overflows the baffle arrangement into the surge chamber also in the bottom of Scrubber No.2.</p> <p>The fines are periodically dumped or pumped using Circulation Pump 68G103 into either the Neutralization Pit or the PCS.</p>	
		<p>NOTE If the fines are to be discharged to the Neutralization Pit the Circulation Pump, 68G103, will need to be used because of the configuration of the downstream piping.</p>	
		<p>The Circulation Pump takes the scrubbing solution from Scrubber No.2 and pumps it, at a rate of 75 gpm, through a plate heat exchanger, cooling the solution before returning it to the spray headers of Scrubber No.2 and the ducting water injection points.</p>	
		<p>NOTE The temperature of the solution increases due to contact with the hot vapors in from the Sulfur Tank, Pit and Truck loading.</p>	
		<p>The vapor stream continues on from Scrubber No.2 to the inlet of Scrubber No.1.</p> <p>Scrubber No.1 is packed with a 213 cm bed of polypropylene Lanpac packing. In Scrubber No.1 the scrubbing solution of water-diluted caustic flows countercurrent to the vapors through the packed bed removing Sulfur Dioxide and Hydrogen Sulfide from the vapor stream. The remaining vapors flow to the Centrifugal blower and are charged to the atmosphere. A small layer of packing above the spray nozzles in Scrubber No.1 removes any entrained liquid in the vapors. The Circulation Pump, 68G104, circulates the caustic solution to the spray header at the top of scrubber No.1 at the rate of 75 gpm.</p>	

Who	Step	Action	Check
		<p>Each pump has a continuous blowdown. The blowdown serves two functions:</p> <p>(1) To keep the accumulation of solids to a minimum.</p> <p>(2) To monitor the pH of the scrubbing solution.</p>	
		<p>NOTE The blowdown will initially be operated on an intermittent basis for easier control of the system inventory. Make up water will also be added intermittently as required.</p>	
		<p>Caustic is added from the Caustic Day tank by chemical metering pumps to adjust the pH of each scrubbing solution. The pH of the scrubbing solution of Scrubber No.1 should be maintained in the range 7.5-9.0 . The pH of the scrubbing solution of Scrubber No.2 should be maintained in the range 6.5-7.5.</p>	
END OF TASK			

Who	Step	Action	Check
2. Preparations Prior to Start Up			
OP	2.1	Open cooling water supply valve to fill up level to the Scrubber #1 and #2.	<input type="checkbox"/>
OP	2.2	Monitor the levels in the level glasses 68LG100/101.	<input type="checkbox"/>
OP	2.3	Open the outlet valve of Water Cooler 68E101 to back fill cooling water from CWR.	<input type="checkbox"/>
OP	2.4	Bleed air at vent valve on 68PI010/011 until no air is evident.	<input type="checkbox"/>
OP	2.5	Open the inlet valve (CWS) of Water Cooler 68E101.	<input type="checkbox"/>
OP	2.6	Open process inlet and outlet valves of Water Cooler 68E101.	<input type="checkbox"/>
OP	2.7	Open all valves on the water circulation pump suction and discharge 68G103 to the Scrubber #2.	<input type="checkbox"/>
OP	2.8	Start 68G103 by turning the selector switch to "AUTO" position.	<input type="checkbox"/>
OP	2.9	Open all valves on the caustic circulation pump suction and discharge 68G104 to the Scrubber #1.	<input type="checkbox"/>
OP	2.10	Start 68G104 by turning the selector switch to "AUTO" position.	<input type="checkbox"/>
OP	2.11	Fill caustic to Day Tank.	<input type="checkbox"/>



Who	Step	Action	Check
OP	2.12	Open all valves on the caustic injection pumps suction and discharge 68G105/106 to the Scrubber #1 and #2.	<input type="checkbox"/>
OP	2.13	Adjust the set point of the metering pump, Caustic Injection Pump 68G105, to 8.5 (control pH 7.5-9.0)	<input type="checkbox"/>
OP	2.14	Adjust the set point of the metering pump, Caustic Injection Pump 68G106, to 7.0 (control pH 6.5-7.5)	<input type="checkbox"/>
OP	2.15	Start the caustic injection pumps 68G105/106 by turning the selector switches to "HAND".	<input type="checkbox"/>
OP	2.16	Allow each scrubber to reach the desired pH.	<input type="checkbox"/>
OP	2.17	Stop the caustic injection pumps by turning the selector switch to "OFF".	<input type="checkbox"/>
END OF TASK			

Who	Step	Action	Check
3. Start Up Sulfur Scrubber System			
OP	3.1	Open all dampers from Sulfur Tank and sulfur loading arm to the full open position at Scrubber #2.	<input type="checkbox"/>
NOTE Before starting the Lead blower ensure that the plate blind is removed from the suction nozzle and installed in the lag blower.			
OP	3.2	Start the lead centrifugal blower by turning the "Lead blower" selector switch to "blower No.1" and the "blower No.1" selector switch to "AUTO" position.	<input type="checkbox"/>
NOTE The two blowers are interlocked to prevent blowers from running at the same time.			
OP	3.3	Put the caustic injection pumps 68G105/106 into service by selected to "AUTO" position.	<input type="checkbox"/>
OP	3.4	Adjust the vapor dampers to obtain the desired process conditions.	<input type="checkbox"/>
END OF TASK			



Who	Step	Action	Check
4. Sequence of Operation			
4.1. Each pump, blower and mixer motor starter is provided with a HAND-OFF-AUTO Selector switch.			
4.2. HAND MODE: Turn the desired Selector switch to the "HAND" position. The selected equipment will start and run until the "OFF" position is selected, or the "EMERGENCY STOP" push button is depressed. The two blowers are interlocked to prevent both blowers from running at the same time. The first blower selected will run. Turning the second blower selector switch to "HAND" will have no effect.			
4.3. AUTO MODE: Turn selector switches to the "AUTO" position. Turn the "LEAD BLOWER" selector switch to "BLOWER No.1", "BLOWER No.2" or "AUTO". In "AUTO" the lead blower will automatically alternate at the end of each run sequence. Regardless of which position the switch is in, the system will always indicate which blower is the Lag blower. Push the "SYSTEM START" button and the system will start. Push the "SYSTEM STOP" or "EMERGENCY STOP" button and the system will stop. The following alarms will indicate and perform the following functions: <ul style="list-style-type: none">SUMP No.1 LOW LEVEL - Stop Pump No.1SUMP No.2 LOW LEVEL - Stop Pump No.2CHEMICAL DAY TANK LOW LEVEL – Stop Mixer and both Caustic Injection (metering) Pumps.HIGH blower INLET PRESSURE - Stop Lead blower and start Lag blower. The above alarms must be reset by pressing the "ALARM RESET" push button. The following alarms are indicated: <ul style="list-style-type: none">pH Meter No.1 HIGH and LOW pHpH Meter No.2 HIGH and LOW pH Each pH meter has a 4-20mA output to control the associated Metering Pump. NOTE: Until further notice, ONLY operate the Lead Blower in "AUTO" with the Lag Blower in "OFF" position.			
4.4. Water Circulation Pump (68G103) & Caustic Circulation Pump (68G104) - HOA Switch <ul style="list-style-type: none">"OFF" position - Pump will not run."HAND" position – Pump runs"AUTO" position – Pump runs when "SYSTEM START" button is pressed, pump stops when "SYSTEM STOP" button is pressed.ANY of the following will stop the pump from running: Turning selector to "OFF" position. Pressing "EMERGENCY STOP" button.			



Who	Step	Action	Check
4.5. Caustic Injection (Metering) Pumps (68G105 & 68G106) - HOA Switch <ul style="list-style-type: none">"OFF" position - Pump will not run."HAND" position – Pump enabled."AUTO" position – Pump enabled when "SYSTEM START" button is pressed, Pump stops when "SYSTEM STOP" button is pressed.ANY of the following will stop the pump from running: Turning selector to "OFF" position. Pressing "EMERGENCY STOP" button. Low Liquid level alarm in the Caustic Day Tank. Enabled pump will run in response to 4-20 mA signal from pH meter in "external" mode, or in response to speed and stroke settings in "internal" mode.			
4.6. Caustic Day Tank Mixer - HOA Switch <ul style="list-style-type: none">"OFF" position - Mixer will not run."HAND" position – Mixer runs"AUTO" position – Mixer runs when "SYSTEM START" button is pressed, Mixer stops when "SYSTEM STOP" button is pressed.ANY of the following will stop the Mixer from running: Turning selector to "OFF" position. Pressing "EMERGENCY STOP" button. Low Liquid level alarm in the Caustic Day Tank.			
4.7. Centrifugal Blower (68K101A/B) - HOA Switch <ul style="list-style-type: none">"OFF" position - Blower will not run."HAND" position – Blower will run if the other Blower is not running."AUTO" position – Blower enabled when "SYSTEM START" button is pressed, Blower stops when "SYSTEM STOP" button is pressed.ANY of the following will stop the Blower from running: Turning selector to "OFF" position. Pressing "EMERGENCY STOP" button. High Pressure alarm Enabled Blower will run in response to "Lead-Lag Selector" position when in "AUTO" mode. Lead blower will start.			
4.8. ALARMS The following conditions alarm: <ul style="list-style-type: none">Sump No.1 Low LevelSump No.2 Low LevelCaustic Day Tank Low LevelHigh blower Inlet PressureScrubber No.1 High and Low pH.Scrubber No.2 High and Low pH. Note: Level and pressure alarms must be reset by pressing the "ALARM RESET" button.			
END OF TASK			

**Appendix**

- N/A

Definitions

- N/A

Revision No.: 3.

HC-WI-PU-3308

Date: 22 June 2020

Page 9 of 11

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024

References

The following sources of information were used for this procedure:

- D-68-1225-103 to 104
- D-69-1225-108
- FEED Book for Plant 68, M.W. Kellogg Company, Houston, Texas, 1992
- Specifications and Design material from Devco Sulfur Scrubber Manual.

Revision No.: 3.

HC-WI-PU-3308

Date: 22 June 2020

Page 10 of 11

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024

Amendment List

Below is a list of changes between the previous and the current revision of this document.

No changes specified in the current Revision of this Procedure.

Distribution List

Copy No.	Controller/Holder	Location
00	Electronic Controller	SmartProcedures

Revision No.: 3.

HC-WI-PU-3308

Date: 22 June 2020

Page 11 of 11

Company Confidential, Internal Use Only – Uncontrolled after 7 days of printing 05 July, 2024

ภาคผนวก ข.17

การทำความสะอาดที่ระบายน้ำฝนปนเปื้อน (PCS Line)

PCS Box culvert underground empty&line flush record																
On Every Wenesday to use vacuum which suck at PCS infront of battery limit	07-Feb-24				14-Feb-24				21-Feb-24				28-Feb-24			
	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note
1)Empty by vacuum truck																
Sump in front of battery limit SRU									8:40	8:50	AplituchC	No oil	8:25	8:26	Niran T	No oil
Sump in front of battery limit RFCCU	9:20	9:40	Anawat S.	No Oil.	9:20	9:40	Aryuwat C.	No Oil.	8:30	8:40	Rewat S.	No oil	9:30	9:45	Mongkol T.	No oil
common Sump in- battery limit RFCCU and PD	9:20	9:40	Anawat S.	No Oil.	9:20	9:40	Aryuwat C.	No Oil.	8:30	8:40	Rewat S.	No oil	9:30	9:45	Mongkol T.	No oil
Sump in front of battery limit DHTUAH/VGO	9:40	10:00	Jidapa P.	No Oil.	9:40	10:00	Mintada P.	No Oil.	8:30	8:35	Nuntipat S.	No Oil.	9:50	9:55	Somjet	No oil
Sump in front of battery limit Platformer &CCR	9:40	10:00	Jidapa P.	No Oil.	9:40	10:00	Mintada P.	No Oil.	8:30	8:35	Nuntipat S.	No Oil.	9:55	10:00	Somjet	No oil
*(NEW Sump)CCR/Platformer	9:40	10:00	Jidapa P.	No Oil.	9:40	10:00	Mintada P.	No Oil.	8:35	8:40	Nuntipat S.	No Oil.	9:55	10:00	Somjet	No oil
*(NEW Sump)CCR/Platformer	9:40	10:00	Jidapa P.	No Oil.	9:40	10:00	Mintada P.	No Oil.	8:35	8:40	Nuntipat S.	No Oil.	9:55	10:00	Somjet	No oil
Sump between CCR /Platformer (road)													9:55	10:00	Somjet	No oil
Sump in front of battery limit CDU	10:00	10:20	Anawin K.	No Oil.	10:30	10:50	Nath. C.	No Oil.	8:20	8:30	Surawat	No oil	8:50	8:55	KominP	No oil
*(NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	10:00	10:20	Anawin K.	No Oil.	10:30	10:50	Nath. C.	No Oil.	8:20	8:30	Surawat	No oil	8:50	8:55	KominP	No oil
*(NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	10:00	10:20	Anawin K.	No Oil.	10:30	10:50	Nath. C.	No Oil.	8:20	8:30	Surawat	No oil	8:50	8:55	KominP	No oil
Sump in front of battery limit UT									8:10	8:20	AplituchC	No oil	9:00	9:02	Niran T	No oil
*(New Sump)Nearby Substation#1 UT									8:10	8:20	AplituchC	No oil	9:00	9:02	Niran T	No oil
*(New Sump)Nearby Substation#1 UT									8:10	8:20	AplituchC	No oil	9:00	9:02	Niran T	No oil

PCS Box culvert underground empty&line flush record																	
On Every Wednesday to use vacuum which suck at PCS infront of battery limit		03-Apr-24				17-Apr-24				24-Apr-24				30-Apr-24			
		Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note
1)Empty by vacuum truck																	
	Sump in front of battery limit SRU					8:50	9:00	Thissanin	No oil.					8:50	9:00	Bunlert	No oil.
	Sump in front of battery limit RFCCU	13:30	13:40	Rewats	No oil.	9:05	9:10	Sitthichai	No oil.					9:05	9:10	ApichaP	No oil.
	common Sump in battery limit RFCCU and PD	13:40	14:10	Rewats	Sump inlet also no oil and	9:10	9:15	Sitthichai	No oil.					9:10	9:15	ApichaP	No oil.
	Sump in front of battery limit DHTU&HVGO					9:18	9:23	Pachara	No Oil					9:20	9:25	MintadaP	No oil.
	Sump in front of battery limit Platformer &CCR					9:28	9:33	Pachara	No Oil					9:27	9:32	MintadaP	No oil.
	*(NEW Sump)CCR/Platformer					9:33	9:35	Pachara	No Oil					9:32	9:35	MintadaP	No oil.
	*(NEW Sump)CCR/Platformer					9:35	9:40	Pachara	No Oil					9:35	9:37	MintadaP	No oil.
	Sump between CCR /Platformer (road)													9:37	9:40	MintadaP	No oil.
	Sump in front of battery limit CDU	14:30	14:40	Anawin K.	No oil.	9:40	9:50	Surawat	No Oil	9:45	9:50	DechaL.	No Oil				
	*(NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	14:30	14:40	Anawin K.	No oil.	9:40	9:50	Surawat	No Oil	9:45	9:50	DechaL.	No Oil				
	*(NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	14:30	14:40	Anawin K.	No oil.	9:40	9:50	Surawat	No Oil	9:45	9:50	DechaL.	No Oil				
	Sump in front of battery limit UT					9:50	10:00	Thissanin	No Oil					9:50	10:00	Bunlert	No Oil
	*(New Sump)Nearby Substation#1 UT					9:50	10:00	Thissanin	No Oil					9:50	10:00	Bunlert	No Oil
	*(New Sump)Nearby Substation#1 UT					9:50	10:00	Thissanin	No Oil					9:50	10:00	Bunlert	No Oil

PCS Box culvert underground empty&line flush record																	
On Every Wenesday to use vacuum which suck at PCS infront of battery limit		05-Jun-24															
		Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note	Start	Stop	Record by	Note
	1 Empty by vacuum truck																
	Sump in front of battery limit SRU	8:20	8:30	PYN	No oil												
	Sump in front of battery limit RFCCU																
	common Sump in battery limit RFCCU and PD																
	Sump in front of battery limit DHTU&HVGO																
	Sump in front of battery limit Platformer &CCR																
	* (NEW Sump)CCR/Platformer																
	* (NEW Sump)CCR/Platformer																
	Sump between CCR /Platformer (road)																
	Sump in front of battery limit CDU	10:10	10:20	Nath. C.	No oil												
	* (NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	10:20	10:30	Nath. C.	No oil												
	* (NEW Sump)CDU/VDU nearby Analyzer house	10:30	10:40	Nath. C.	No oil												
	Sump in front of battery limit UT	10:45	10:50	TWD	No oil												
	* (New Sump)Nearby Substation#1 UT	10:45	10:50	TWD	No oil												
	* (New Sump)Nearby Substation#1 UT	10:45	10:50	TWD	No oil												

ภาคผนวก ข.18

ปริมาณกำมะถันใน Fuel Gas

Date	ppm
	\\SPRCPI\54A\100
	H2S Fuel gas to process un
01-Jan-24 00:00:00	31.64
02-Jan-24 00:00:00	30.67
03-Jan-24 00:00:00	28.96
04-Jan-24 00:00:00	15.80
05-Jan-24 00:00:00	15.16
06-Jan-24 00:00:00	15.38
07-Jan-24 00:00:00	15.50
08-Jan-24 00:00:00	14.44
09-Jan-24 00:00:00	13.42
10-Jan-24 00:00:00	13.36
11-Jan-24 00:00:00	13.30
12-Jan-24 00:00:00	13.94
13-Jan-24 00:00:00	16.70
14-Jan-24 00:00:00	15.66
15-Jan-24 00:00:00	12.87
16-Jan-24 00:00:00	13.04
17-Jan-24 00:00:00	12.81
18-Jan-24 00:00:00	12.25
19-Jan-24 00:00:00	11.95
20-Jan-24 00:00:00	12.99
21-Jan-24 00:00:00	15.65
22-Jan-24 00:00:00	17.84
23-Jan-24 00:00:00	17.17
24-Jan-24 00:00:00	16.93
25-Jan-24 00:00:00	17.44
26-Jan-24 00:00:00	15.67
27-Jan-24 00:00:00	12.97
28-Jan-24 00:00:00	17.40
29-Jan-24 00:00:00	17.26
30-Jan-24 00:00:00	14.24
31-Jan-24 00:00:00	13.91
01-Feb-24 00:00:00	13.73
02-Feb-24 00:00:00	17.61
03-Feb-24 00:00:00	16.21
04-Feb-24 00:00:00	14.19
05-Feb-24 00:00:00	14.35
06-Feb-24 00:00:00	15.32
07-Feb-24 00:00:00	14.90
08-Feb-24 00:00:00	14.73
09-Feb-24 00:00:00	16.02
10-Feb-24 00:00:00	15.77
11-Feb-24 00:00:00	16.60
12-Feb-24 00:00:00	16.07
13-Feb-24 00:00:00	13.21
14-Feb-24 00:00:00	11.74
15-Feb-24 00:00:00	12.29
16-Feb-24 00:00:00	13.67
17-Feb-24 00:00:00	11.69
18-Feb-24 00:00:00	5.77
19-Feb-24 00:00:00	7.04
20-Feb-24 00:00:00	20.91

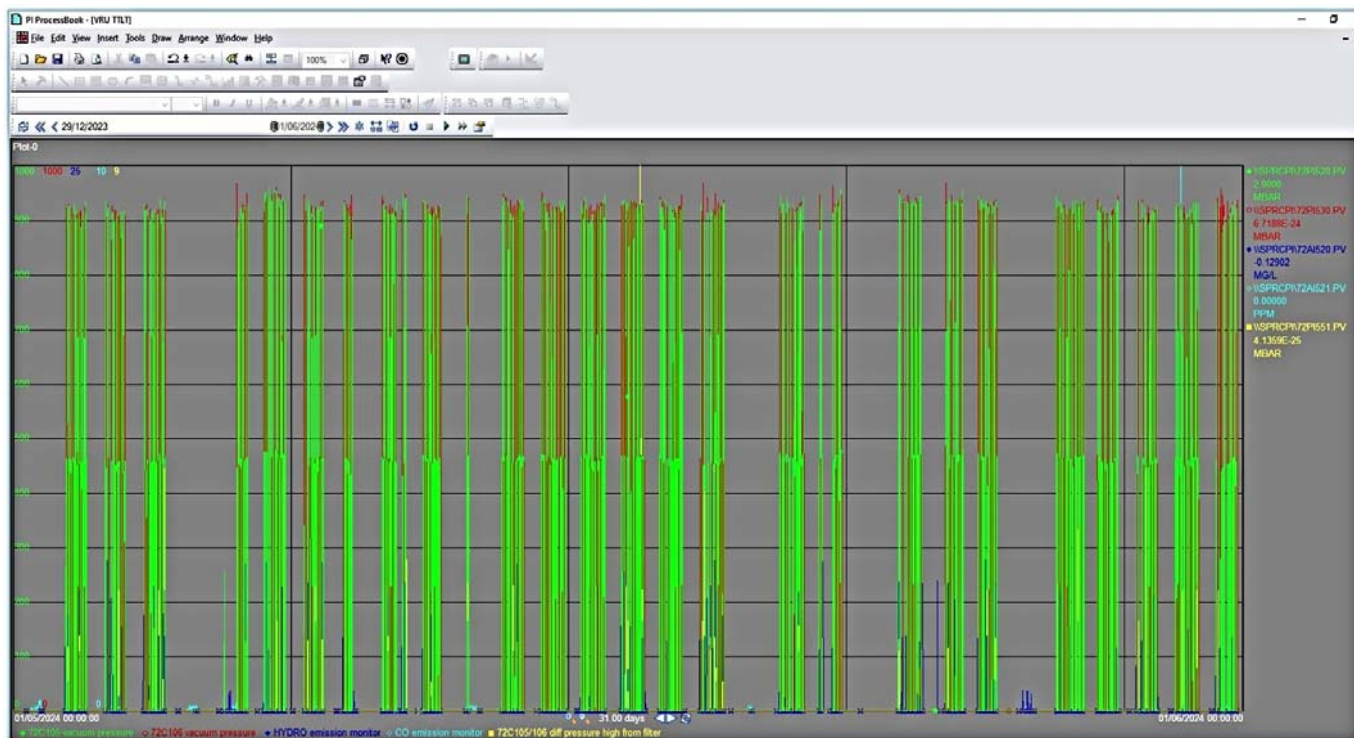
Date	ppm
	\\SPRCPI\54A\100
	H2S Fuel gas to process un
21-Feb-24 00:00:00	24.91
22-Feb-24 00:00:00	24.08
23-Feb-24 00:00:00	24.83
24-Feb-24 00:00:00	24.84
25-Feb-24 00:00:00	24.84
26-Feb-24 00:00:00	24.83
27-Feb-24 00:00:00	25.97
28-Feb-24 00:00:00	28.11
29-Feb-24 00:00:00	27.94
01-Mar-24 00:00:00	27.89
02-Mar-24 00:00:00	28.50
03-Mar-24 00:00:00	27.59
04-Mar-24 00:00:00	26.62
05-Mar-24 00:00:00	26.44
06-Mar-24 00:00:00	26.10
07-Mar-24 00:00:00	25.57
08-Mar-24 00:00:00	25.69
09-Mar-24 00:00:00	26.22
10-Mar-24 00:00:00	25.10
11-Mar-24 00:00:00	24.79
12-Mar-24 00:00:00	24.62
13-Mar-24 00:00:00	24.27
14-Mar-24 00:00:00	24.47
15-Mar-24 00:00:00	25.53
16-Mar-24 00:00:00	23.95
17-Mar-24 00:00:00	24.15
18-Mar-24 00:00:00	24.86
19-Mar-24 00:00:00	25.45
20-Mar-24 00:00:00	24.41
21-Mar-24 00:00:00	24.84
22-Mar-24 00:00:00	24.10
23-Mar-24 00:00:00	23.83
24-Mar-24 00:00:00	22.80
25-Mar-24 00:00:00	22.88
26-Mar-24 00:00:00	28.92
27-Mar-24 00:00:00	35.06
28-Mar-24 00:00:00	34.76
29-Mar-24 00:00:00	38.70
30-Mar-24 00:00:00	34.38
31-Mar-24 00:00:00	29.35
01-Apr-24 00:00:00	29.49
02-Apr-24 00:00:00	32.33
03-Apr-24 00:00:00	29.13
04-Apr-24 00:00:00	29.04
05-Apr-24 00:00:00	34.61
06-Apr-24 00:00:00	35.62
07-Apr-24 00:00:00	35.04
08-Apr-24 00:00:00	31.28
09-Apr-24 00:00:00	30.47
10-Apr-24 00:00:00	30.10
11-Apr-24 00:00:00	29.27

Date	ppm
	\\SPRCPI\54A\100
	H2S Fuel gas to process un
12-Apr-24 00:00:00	32.07
13-Apr-24 00:00:00	32.70
14-Apr-24 00:00:00	32.92
15-Apr-24 00:00:00	29.26
16-Apr-24 00:00:00	28.56
17-Apr-24 00:00:00	29.16
18-Apr-24 00:00:00	27.21
19-Apr-24 00:00:00	26.46
20-Apr-24 00:00:00	25.61
21-Apr-24 00:00:00	25.92
22-Apr-24 00:00:00	26.71
23-Apr-24 00:00:00	26.59
24-Apr-24 00:00:00	25.59
25-Apr-24 00:00:00	25.37
26-Apr-24 00:00:00	25.15
27-Apr-24 00:00:00	28.59
28-Apr-24 00:00:00	28.76
29-Apr-24 00:00:00	28.83
30-Apr-24 00:00:00	30.49
01-May-24 00:00:00	28.53
02-May-24 00:00:00	28.32
03-May-24 00:00:00	27.48
04-May-24 00:00:00	27.51
05-May-24 00:00:00	27.43
06-May-24 00:00:00	28.98
07-May-24 00:00:00	26.55
08-May-24 00:00:00	30.53
09-May-24 00:00:00	34.38
10-May-24 00:00:00	36.62
11-May-24 00:00:00	35.81
12-May-24 00:00:00	36.62
13-May-24 00:00:00	34.82
14-May-24 00:00:00	38.96
15-May-24 00:00:00	44.52
16-May-24 00:00:00	40.85
17-May-24 00:00:00	35.78
18-May-24 00:00:00	31.87
19-May-24 00:00:00	32.22
20-May-24 00:00:00	31.54
21-May-24 00:00:00	30.71
22-May-24 00:00:00	32.03
23-May-24 00:00:00	29.27
24-May-24 00:00:00	31.79
25-May-24 00:00:00	34.60
26-May-24 00:00:00	36.46
27-May-24 00:00:00	35.93
28-May-24 00:00:00	35.15
29-May-24 00:00:00	37.66
30-May-24 00:00:00	38.37
31-May-24 00:00:00	38.31
01-Jun-24 00:00:00	36.01

Date	ppm
	\\SPRCPI\54A\100
	H2S Fuel gas to process un
02-Jun-24 00:00:00	37.71
03-Jun-24 00:00:00	39.27
04-Jun-24 00:00:00	35.57
05-Jun-24 00:00:00	29.18
06-Jun-24 00:00:00	30.87
07-Jun-24 00:00:00	34.27
08-Jun-24 00:00:00	33.16
09-Jun-24 00:00:00	18.60
10-Jun-24 00:00:00	25.47
11-Jun-24 00:00:00	27.68
12-Jun-24 00:00:00	10.88
13-Jun-24 00:00:00	9.92
14-Jun-24 00:00:00	10.14
15-Jun-24 00:00:00	10.11
16-Jun-24 00:00:00	10.10
17-Jun-24 00:00:00	8.78
18-Jun-24 00:00:00	9.02
19-Jun-24 00:00:00	8.86
20-Jun-24 00:00:00	8.80
21-Jun-24 00:00:00	9.25
22-Jun-24 00:00:00	17.06
23-Jun-24 00:00:00	20.20
24-Jun-24 00:00:00	18.96
25-Jun-24 00:00:00	18.99
26-Jun-24 00:00:00	27.74
27-Jun-24 00:00:00	20.33
28-Jun-24 00:00:00	16.23
29-Jun-24 00:00:00	15.95
30-Jun-24 00:00:00	16.87
Avg	24.01
Min	5.77
Max	44.52

ภาคผนวก ข.19

ตัวอย่าง THC Online Analyzer ที่ปล่องของ VRU



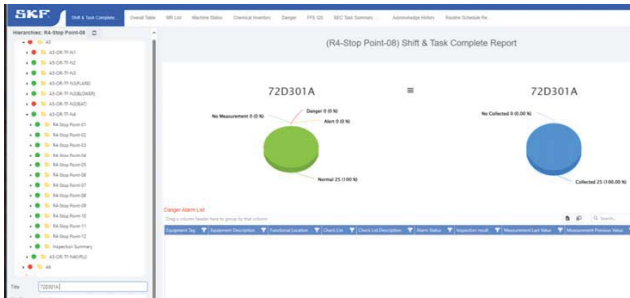
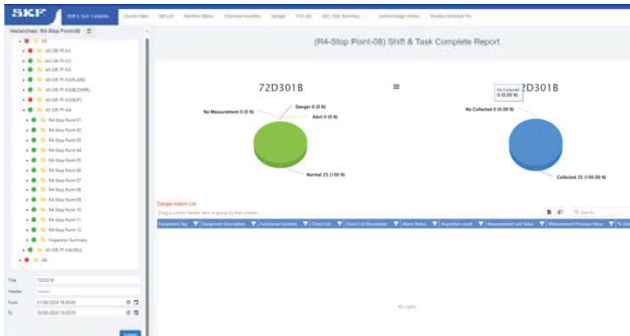
ภาคผนวก ข.20

การตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณถังเก็บกากเอธานอล และถังเก็บกาก B100

อุปกรณ์ถัง B100

72D301A,B

การตรวจสอบการ
รั่วไหลเป็นประจำทุก
วันในระยะเวลา 1
เดือน 100%



ภาคผนวก ข.21

แบบรายงานผลการตรวจวัด
การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม

(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567..... ครั้งที่ 1.....

ประจำช่วงเดือน มกราคม..... พ.ศ. 2567..... ถึง มิถุนายน..... พ.ศ. 2567.....

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน สตาร์ ปีโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน).....ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.49-1/2537-ณพ.....

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

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต.....8,067,946.....ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	1,893	1,494	1,541	0	0	52.54
	ของเหลว	6,107	4,695	4,418	0	0	150.73
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	313	4	242	0	0	25.37
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	106	37	96	0	0	1.68
	ของเหลว	104	170	74	0	0	1.29
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	14	5	10	0	0	0.17
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	20,831	10,325	16,329	0	0	22.43
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	449	298	407	0	0	3.56
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	55	65	30	0	0	0.52
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	79	0	79	0	0	1.38

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

บริษัท สตาร์ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย (Volatile Organic Compound) ประจำปี 2566

Number	Source	Quantity (T)	Calculation Method
1	Fugitive Emission	0.72	Source Screening by EPA Method 21 and calculating by Leak Rate/Screening Value Correlations
2	Combustion	30.26	Emission factor per fuel consumption from EPA AP-42
3	Flare	160.58	Emission calculation from Flare (US. EPA. (Year 2014))
4	Truck Loading / Unloading	1.53	Emission factor from EPA AP-42 5.2 Transportation and Marketing of Petroleum Liquids
5	Storage Tank	54.11	TankESP Program for Tank Emissions Calculations
6	Wastewater Treatment	7.60	US. EPA Water 9.0 Program
7	Others : Maintenance activity	0.00	Petroleum Institute of Thailand : Good practices for controlling and reducing the release of volatile organic compounds in maintenance equipment
		255	

ภาคผนวก ข.22

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-224003-COA-Stk/H2S
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 09/05/2024
RECEIVED DATE	: 10/05/2024	ANALYTICAL DATE	: 21/05/2024
REPORT DATE	: 23/05/2024	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

Sudaporn S.
(Miss Sudaporn Soonthorn)
Analyst

Narisa Poowasanpetch.
(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.



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-224003-COA-Stk/HCl
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 09/05/2024
RECEIVED DATE	: 10/05/2024	ANALYTICAL DATE	: 14/05/2024
REPORT DATE	: 18/05/2024	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	0.12	-	-	US. EPA Method 26

Janista Kui-on

(Miss Janista Kui-on)

Analyst

REG.NO.จ-239-จ-0023

Narisa Poowasanpetch

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.จ-239-ท-0010

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

ภาคผนวก ข.23

ระเบียบวิธีปฏิบัติงานการระบายน้ำออกจากถังเก็บผลิตภัณฑ์



Plant 62 62D204 tank auto drain system

Prepared by: Taweesak Sukswan

Number: HC-OT-PD-5092

Approved by: Nub Tunyasith

Revision: 1.

Low

Medium

High

REFERENCE: HC-WI-TE-4649 Logic for water drain system on 62D204.docx

DRAWINGS: D-62-1225-102 LCN AND MCN STORAGE

STANDING INSTRUCTION:

The purpose of this Standing Instruction is to add logic water drain system on 62D204.

Refer to IIR-2017-0011 ("Mogas loss containment and external smell complaint"), tank water drain valve was left open for a long period of time during a routine drain water activity at 60D320 and caused an external smell complaint and oil loss to PCS system around 0.9 m3 (5-6 barrel). To prevent human error, Team install automatic water drain system and trial on 62D204

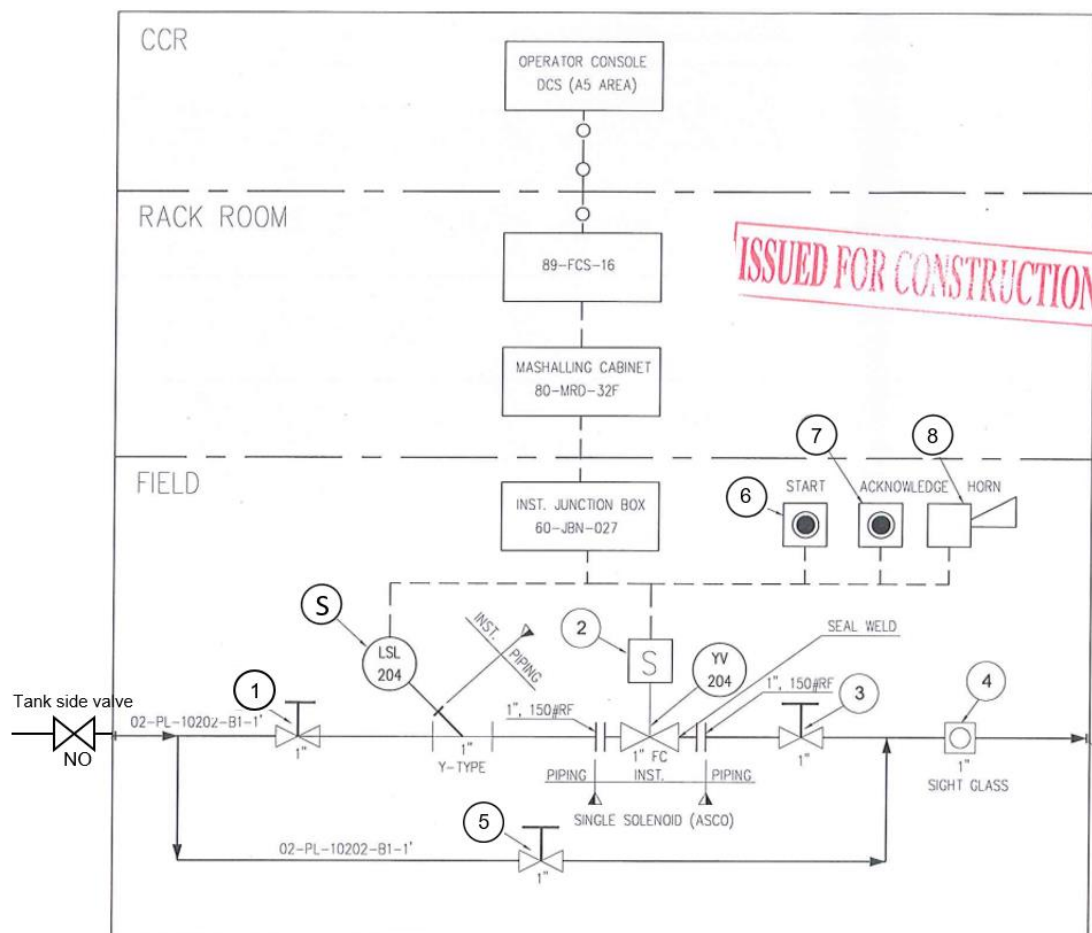
The step for 62D204 tank auto drain are as follow:

1. Require informing CCB to start drain water on 62D204, then
2. Open valve No. 1(Fully open) and valve No. 3 (Turn hand wheel 2 rounds), and ensure valve No. 5 fully close, then
3. Press start button No. 6 to open solenoid valve No. 2, then
4. Logic will be started line flushing for 60 second by start count timer 60TM01, then
5. LSL204 start to detect by start count timer 60TM02 for 10 mins, if LSL204 had detected oil the solenoid valve No. 2 will close, and/if LSL204 cannot detect oil within 10 mins and 60TM02 end counting the solenoid valve No. 2 will close also, incase solenoid valve No. 2 close by 60TM02 and still the remain of water, then
6. Require press Acknowledge No. 7, then
7. Resume on step 3, 4, 5 until LSL204 had detected oil and solenoid valve No. 2 had closed, then
8. Require press Acknowledge No. 7, then
9. Require to manual close valve No. 1 and No. 3, then
10. Ensure no oil passing leak to sump drain by open sump door to monitor, then
11. Require inform to CCB for complete drain water from 62D204, end task.

Thai version (ฉบับภาษาไทย)

ขั้นตอนการระบายน้ำออกจากถัง 62D204 โดยระบบอัตโนมัติ:

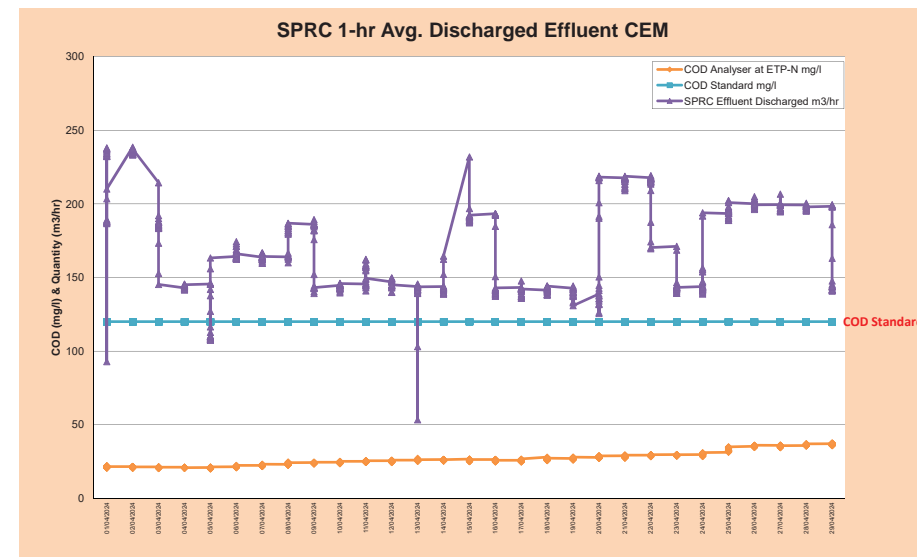
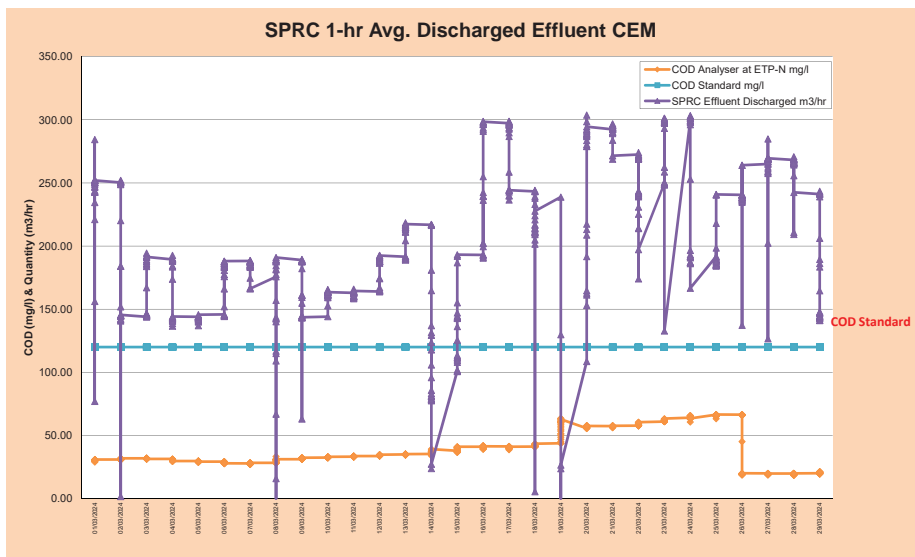
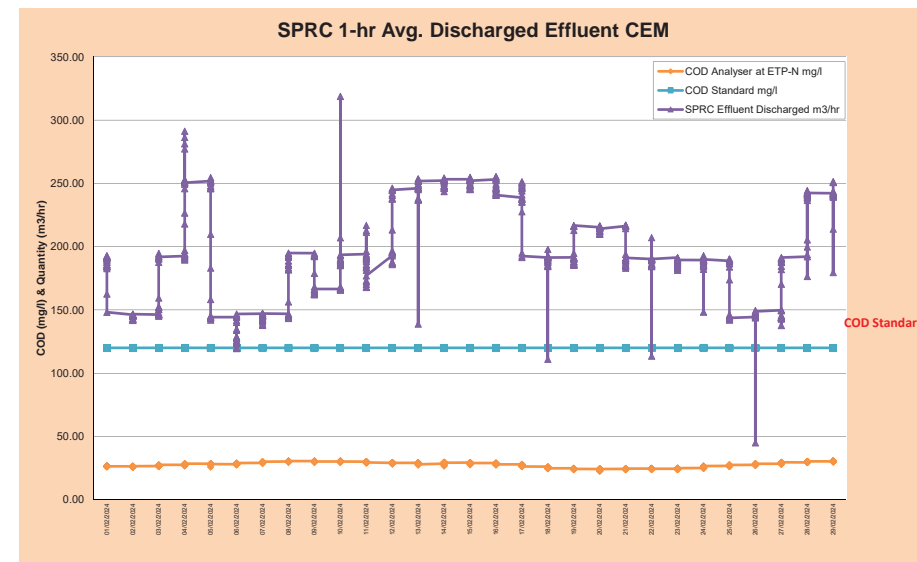
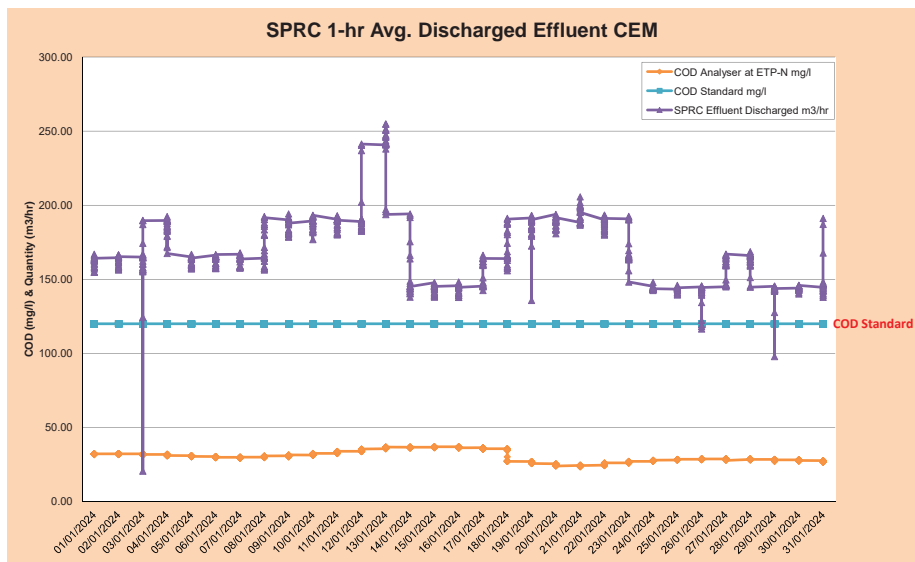
1. ทำการแจ้ง CCB ก่อนเริ่มระบายน้ำออกจากถัง 62D204, จากนั้น
2. เปิดวาล์วหมายเลข 1(เปิดสุด) และ หมายเลข 3(หมุนเปิดวาล์วพวงมาลัย 2 รอบ), และต้องมั่นใจว่า วาล์วหมายเลข 5 ถูกปิดสุดแล้ว, จากนั้น
3. กดปุ่มสตาร์ทหมายเลข 6 เพื่อสั่งเปิดโซลินอยด์วาล์ว หมายเลข 2, จากนั้น
4. ระบบจะเริ่มทำการดันของเหลวที่ค้างท่อเป็นเวลา 60 วินาที โดยตัวจับเวลา 60TM01, จากนั้น
5. เซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำมัน(LSL204)จะเริ่มทำงานพร้อมกับตัวจับเวลา 60TM02 เป็นเวลา 10 นาที, ถ้าเซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำมันได้ก่อน จะสั่งให้โซลินอยด์วาล์วหมายเลข 2 ปิด, และ/ถ้า เซ็นเซอร์ไม่พบน้ำมัน ภายใน 10 นาทีและตัวจับเวลา 60TM02 สิ้นสุดการนับ ระบบจะสั่งให้โซลินอยด์วาล์วหมายเลข 2 ปิดด้วย, ในกรณีที่ โซลินอยด์วาล์วหมายเลข 2 ปิดโดยตัวจับเวลา 60TM02 แต่ยังคงเป็นน้ำอยู่, จากนั้น
6. ทำการกดปุ่ม Acknowledge หมายเลข 7, จากนั้น
7. ดำเนินการต่อตามขั้นตอน 3, 4 และ 5 จนกระทั่งเซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำมัน(LSL204) ตรวจพบน้ำมันและโซลินอยด์วาล์วหมายเลข 2 ถูกสั่งให้ปิด, จากนั้น
8. ทำการกดปุ่ม Acknowledge หมายเลข 7, จากนั้น
9. ทำการปิดวาล์วหมายเลข 1 และ หมายเลข 3, จากนั้น
10. ต้องมั่นใจว่าไม่มีน้ำมันไหลผ่านตัววาล์วไปยังบ่อรับน้ำ โดยการเปิดฝาเพื่อตรวจสอบที่ปลายท่อระบาย, จากนั้น
11. ทำการแจ้ง CCB เมื่อเสร็จสิ้นการระบายน้ำออกจากถัง 62D204, จบงาน



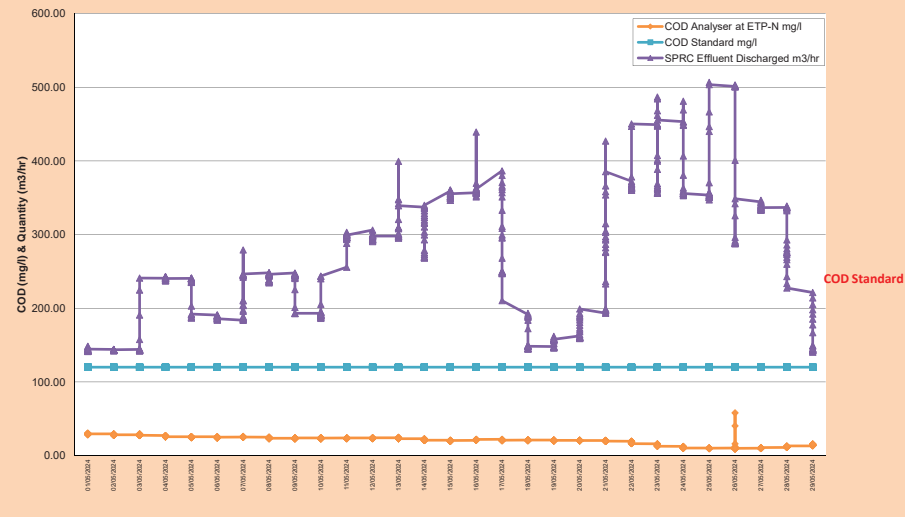
ภาคผนวก ข.24

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยโรงกลั่นกลั่นน้ำมัน

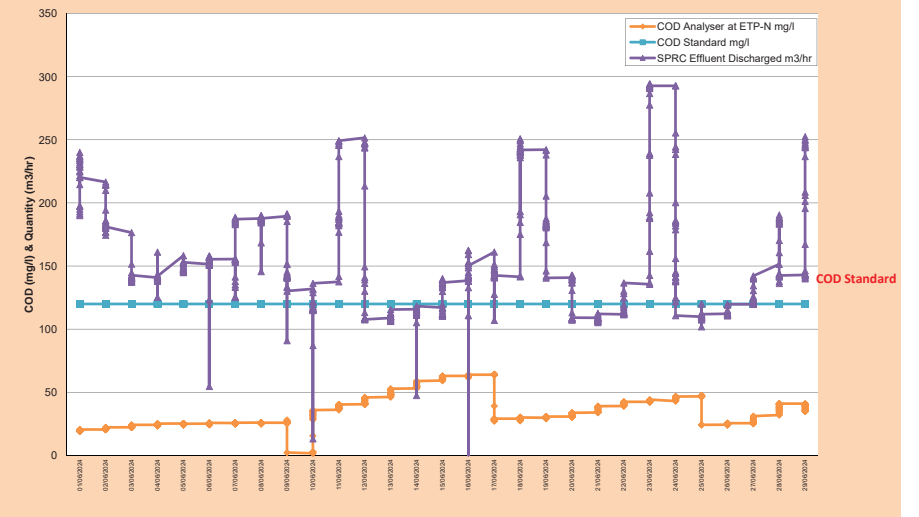
- ผลการตรวจวัดฟีนอล ค่าความเป็นกรด-ด่าง และปรอทที่ Polishing Pond
 - ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง
- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอทในน้ำเสียจาก Desalter และน้ำจาก
ก้นถังน้ำมันดิบ (Crude Water Draw Tank) และ Stripped Sour Water
- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของปรอท บริเวณทางออกของ IAF Unit



SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



SPRC 1-hr Avg. Discharged Effluent CEM



Start Date

End Date

01-01-24

01-07-24

Input date >>>>

	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	pH API	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at API 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\76S P136/Mercury Content	LBO	76AI001	76AI002	\\SPRCPI\76S P121/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103A/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103B/Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108 B/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol	LBO		\\SPRCPI\76S P108B/Sulfide	\\SPRCPI\76S P108B/COD	\\SPRCPI\76S P108B/BOD5	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol
Test Schedule	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily		Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu
01-Jan-24 00:00:00	5.0	1.10	57.50	7.00	6.89	7.03	3.90	0.30	0.40	7.40	7.40	0.70	0.01	8.1	04-Jan-24 00:50:00	0.10	56.00	1.00	0.00
02-Jan-24 00:00:00	5.0	1.10	57.50	7.00	6.90	6.88	8.30	0.30	0.00	7.50	7.40	0.70	0.01	8.0	11-Jan-24 00:51:00	0.20	16.00	1.00	0.01
03-Jan-24 00:00:00	8.0	1.10	36.70	7.00	6.92	7.44	6.40	0.30	0.30	7.50	7.50	0.30	0.01	8.1	18-Jan-24 00:58:00	0.40	32.00	1.00	0.03
04-Jan-24 00:00:00	8.0	1.10	36.70	7.00	6.92	7.30	5.80	0.30	0.10	7.50	7.50	0.60	0.01	8.2	25-Jan-24 00:55:00	0.40	22.00	1.00	0.00
05-Jan-24 00:00:00	8.0	3.00	36.70	7.00	7.07	6.93	6.20	0.00	0.10	7.50	7.50	0.50	0.00	8.2	01-Feb-24 00:53:00	0.40	33.00	1.00	0.03
06-Jan-24 00:00:00	25.0	3.00	36.70	7.00	7.11	6.85	4.60	0.00	0.10	7.50	7.50	0.40	0.00	8.2	08-Feb-24 00:49:00	0.30	30.00	1.00	0.01
07-Jan-24 00:00:00	25.0	3.00	36.70	7.00	7.34	6.80	6.90	0.10	0.10	7.38	7.35	0.80	0.00	8.0	15-Feb-24 00:54:00	0.40	51.00	0.00	0.00
08-Jan-24 00:00:00	25.0	3.00	36.70	7.00	7.43	6.78	6.20	0.10	0.10	7.00	7.00	0.60	0.00	7.8	22-Feb-24 00:58:00	0.20	20.00	2.00	0.02
09-Jan-24 00:00:00	25.0	3.00	36.70	7.00	7.10	6.78	5.70	0.00	0.10	7.00	7.00	0.60	0.00	7.9	29-Feb-24 00:51:00	0.30	67.00	1.00	0.03
10-Jan-24 00:00:00	29.0	3.00	26.70	7.00	7.28	6.78	3.20	0.30	0.10	7.30	7.30	1.50	0.00	7.9	07-Mar-24 00:57:00	0.30	14.00	0.20	0.02
11-Jan-24 00:00:00	29.0	3.00	26.70	7.00	7.29	6.92	8.00	0.20	0.10	7.40	7.40	0.30	0.00	7.5	14-Mar-24 00:56:00	0.00	32.00	1.00	0.05
12-Jan-24 00:00:00	7.0	3.00	26.70	7.00	7.27	7.12	7.20	0.40	0.10	7.33	7.07	0.90	0.01	8.1	21-Mar-24 00:54:00	0.10	38.00	1.00	0.00
13-Jan-24 00:00:00	11.0	3.00	26.70	7.00	7.33	7.26	4.90	0.30	0.10	7.18	7.12	0.30	0.01	8.1	28-Mar-24 00:53:00	0.40	46.00	1.00	0.04
14-Jan-24 00:00:00	14.0	3.00	26.70	7.00	7.30	7.26	8.30	0.10	0.10	7.00	7.00	0.40	0.01	8.1	04-Apr-24 00:57:00	0.20	38.00	1.00	0.06
15-Jan-24 00:00:00	14.0	3.00	26.70	7.00	6.95	7.22	4.50	0.00	0.10	7.00	7.00	0.60	0.01	8.2	11-Apr-24 00:49:00	0.10	34.00	1.00	0.05
16-Jan-24 00:00:00	21.0	3.00	26.70	7.00	7.05	7.18	6.20	0.10	0.10	7.00	7.00	0.60	0.01	7.6	18-Apr-24 00:49:00	0.20	47.00	1.00	0.10
17-Jan-24 00:00:00	11.0	3.00	14.40	7.00	7.27	7.15	5.60	0.10	0.10	7.00	7.00	0.30	0.01	8.0	25-Apr-24 00:52:00	0.20	32.00	1.00	0.08
18-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	14.40	7.00	7.27	7.14	5.70	0.60	0.10	7.00	7.00	0.80	0.01	7.5	02-May-24 00:55:00	0.30	40.00	1.00	0.02
19-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	14.40	7.00	7.02	7.12	3.30	0.10	0.10	7.30	7.30	0.40	0.03	7.5	09-May-24 00:57:00	0.50	30.00	1.00	0.02
20-Jan-24 00:00:00	2.0	3.00	14.40	7.00	7.11	7.14	3.00	0.40	0.10	7.30	7.30	0.60	0.03	7.5	16-May-24 00:58:00	0.40	14.00	1.00	0.05
21-Jan-24 00:00:00	2.0	3.00	14.40	7.00	7.30	7.14	4.10	0.40	0.10	7.78	7.69	0.90	0.03	7.8	23-May-24 00:59:00	0.40	36.00	1.00	0.00
22-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	14.40	7.00	7.21	7.15	3.00	0.30	0.10	7.81	7.63	0.20	0.03	7.6	30-May-24 00:54:00	0.30	24.00	0.10	0.00
23-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	14.40	7.00	7.07	7.18	4.30	0.00	0.10	7.76	7.63	0.70	0.03	7.8	06-Jun-24 00:59:00	0.50	23.00	1.00	0.00
24-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	19.80	7.00	7.38	7.22	4.30	0.00	0.10	7.00	7.00	0.60	0.03	7.5	13-Jun-24 00:52:00	0.10	27.00	1.00	0.04
25-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	19.80	7.00	7.21	7.12	5.10	0.20	0.10	7.00	7.00	0.00	0.03	7.5	20-Jun-24 00:58:00	0.30	22.00	1.00	0.03
26-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	19.80	7.00	6.60	7.01	1.60	0.20	0.10	7.00	7.00	0.70	0.00	7.5	27-Jun-24 00:53:00	0.30	41.00	1.00	0.02
27-Jan-24 00:00:00	30.0	3.00	19.80	7.00	6.65	7.01	9.30	0.50	0.10	7.56	7.52	0.20	0.00	7.5					
28-Jan-24 00:00:00	30.0	3.00	19.80	7.00	7.04	6.98	7.60	0.10	0.10	7.62	7.58	0.60	0.00	8.0					
29-Jan-24 00:00:00	10.0	3.00	19.80	7.00	7.08	6.95	5.00	0.30	0.10	7.00	7.00	0.40	0.00	7.9					
30-Jan-24 00:00:00	7.0	3.00	19.80	7.00	6.65	6.95	6.30	0.00	0.10	7.00	7.00	0.30	0.00	7.8					
31-Jan-24 00:00:00	6.0	3.00	9.40	7.00	6.54	6.93	3.40	0.00	0.10	7.00	7.00	0.30	0.00	8.2					
01-Feb-24 00:00:00	6.0	3.00	9.40	7.00	6.85	6.91	7.30	0.10	0.10	7.00	7.00	0.40	0.00	8.1					
02-Feb-24 00:00:00	6.0	3.00	9.40	7.00	7.03	6.90	0.80	0.30	0.10	7.00	7.00	0.40	0.03	8.1					
03-Feb-24 00:00:00	6.0	3.00	9.40	7.00	7.03	6.89	7.20	0.20	0.10	7.00	7.00	0.40	0.03	8.2					
04-Feb-24 00:00:00	5.0	3.00	9.40	7.00	6.96	6.89	2.90	0.20	0.10	7.00	7.00	0.40	0.03	8.0					
05-Feb-24 00:00:00	6.0	3.00	9.40	7.00	6.96	6.88	2.50	0.10	0.10	7.00	7.00	0.60	0.03	8.0					
06-Feb-24 00:00:00	18.0	3.00	9.40	7.00	7.22	6.88	11.20	0.20	0.10	7.33	7.39	0.60	0.03	7.9					
07-Feb-24 00:00:00	220.0	3.00	192.00	7.00	6.89	6.87	70.10	2.20	0.10	7.50	7.45	0.30	0.03	8.3					
08-Feb-24 00:00:00	220.0	3.00	192.00	7.00	6.90	6.86	8.20	0.00	0.10	7.40	7.40	0.20	0.03	7.8					
09-Feb-24 00:00:00	220.0	3.00	192.00	7.00	7.14	6.85	30.00	0.60	0.10	7.48	7.40	0.30	0.01	8.2					
10-Feb-24 00:00:00	22.0	3.00	192.00	7.00	7.21	6.84	6.90	1.30	0.60	7.42	7.37	0.40	0.01	8.4					
11-Feb-24 00:00:00	22.0	3.00	192.00	7.00	6.95	6.83	8.10	2.00	0.60	7.00	7.00	0.20	0.01	7.5					
12-Feb-24 00:00:00	22.0	3.00	192.00	7.00	7.11	6.84	19.20	0.40	0.60	7.00	7.00	0.60	0.01	7.4					
13-Feb-24 00:00:00	22.0	3.00	192.00	7.00	7.22	6.84	36.00	0.20	0.60	7.00	7.00	0.50	0.01	8.1					
14-Feb-24 00:00:00	0.0	3.00	283.90	7.00	7.29	6.83	29.80	3.10	0.60	7.00	7.00	0.20	0.01	8.0					
15-Feb-24 00:00:00	19.0	3.00	283.90	7.00	7.27	6.83	33.60	0.10	0.60	7.00	7.00	0.30	0.01	8.0					
16-Feb-24 00:00:00	19.0	3.00	283.90	7.00	7.11	6.82	1.40	0.40	0.60	7.20	7.20	0.20	0.00	8.0					
17-Feb-24 00:00:00	21.0	3.00	283.90	7.00	7.01	6.83	0.30	0.20	0.60	7.30	7.30	0.30	0.00	7.8					
18-Feb-24 00:00:00	21.0	3.00	283.90	7.00	7.14	6.84	0.90	0.20	0.60	7.52	7.43	0.10	0.00	8.1					
19-Feb-24 00:00:00	21.0	3.00	283.90	7.00	7.24	6.83	7.80	1.10	0.60	7.67	7.46	0.20	0.00	8.2					
20-Feb-24 00:00:00	39.0	3.00	283.90	7.00	7.39	6.82	3.20	0.40	0.60	7.64	7.51	0.20	0.00	8.1					
21-Feb-24 00:00:00	39.0	3.00	111.60	7.00	7.14	6.82	14.40	0.50	0.60	7.00	7.00	0.30	0.00	7.6					
22-Feb-24 00:00:00	4.0	3.00	111.60	7.00	6.92	6.82	10.20	0.20	0.60	7.00	7.00	0.60	0.00	7.8					
23-Feb-24 00:00:00	4.0	3.00	111.60	7.00	7.19	6.82	16.70	2.50	0.60	7.30	7.10	0.30	0.02	7.5					
24-Feb-24 00:00:00	4.0	3.00	111.60	7.00	7.31	6.82	7.70	0.10	0.60	7.64	7.75	0.50	0.02	8.0					
25-Feb-24 00:00:00	4.0	3.00	111.60	7.00	7.03	6.83	8.10	1.40	0.60	7.40	7.50	1.10	0.02	7.5					
26-Feb-24 00:00:00	9.0	3.00	111.60	7.00	7.03	6.82	8.70	0.20	0.60	7.50	7.40	0.80	0.02	7.4					
27-Feb-24 00:00:00	9.0	3.00	111.60	7.00	7.01	6.83	7.70	0.10	0.60	7.00	7.00	0.90	0.02	7.7					
28-Feb-24 00:00:00	9.0	3.00	29.30	7.00	7.18	6.82	2.10	1.50	0.60	7.00	7.00	0.40	0.02	7.3					
29-Feb-24 00:00:00	9.0	3.00	29.30	7.00	7.41	6.84	18.20	1.40	0.60	7.00	7.00	0.20	0.02	7.4					
01-Mar-24 00:00:00	9.0	3.00	29.30	7.00	7.56	6.86	8.90	1.20	0.60	7.00	7.00	0.70	0.03	7.7					
02-Mar-24 00:00:00	9.0	3.00	29.30	7.00	7.07	6.83	7.00	0.10	0.60	7.00	7.00	0.80	0.03	7.8					
03-Mar-24 00:00:00	9.0	3.00	29.30	7.00	7.32	6.72	9.30	0.10	0.60	7.27	7.31	0.							

	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	pH API	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at API 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\76S P136/Mercury Content	LBO	76A1001	76A1002	\\SPRCPI\76S P121/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103A/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103B/Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108 B/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol	LBO	\\SPRCPI\76S P108B/Sulfide	\\SPRCPI\76S P108B/COD	\\SPRCPI\76S P108B/BOD5	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol
Test Schedule	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily	Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu
14-Mar-24 00:00:00	1.0	3.00	42.50	7.00	7.25	6.72	8.70	0.60	0.60	7.00	7.00	0.10	0.02	7.5				
15-Mar-24 00:00:00	5.0	3.00	42.50		7.30	6.75	2.60	0.20	0.60	7.60	7.50	0.60	0.05	7.8				
16-Mar-24 00:00:00	5.0	3.00	42.50	7.00	7.29	6.76	2.40	0.00	0.60	7.60	7.60	0.20	0.05	7.7				
17-Mar-24 00:00:00	8.0	3.00	42.50	7.00	7.38	6.75	6.00	0.20	0.60	#N/A	#N/A	0.10	0.05	7.6				
18-Mar-24 00:00:00	16.0	3.00	42.50	7.00	7.55	6.77	6.50	0.60	0.60	7.70	7.70	0.20	0.05	7.8				
19-Mar-24 00:00:00	16.0	3.00	42.50	7.00	7.33	6.76	5.40	0.30	0.60	7.60	7.50	0.50	0.05	7.8				
20-Mar-24 00:00:00	16.0	3.00	27.60	7.00	7.13	6.77	4.40	0.00	0.60	7.80	7.80	0.40	0.05	7.5				
21-Mar-24 00:00:00	16.0	3.00	27.60	7.00	7.28	6.78	7.40	1.10	0.60	#N/A	#N/A	0.50	0.05	7.5				
22-Mar-24 00:00:00	16.0	3.00	27.60	7.00	7.34	6.82	3.20	0.50	0.60	7.49	7.55	0.90	0.00	7.5				
23-Mar-24 00:00:00	3.0	3.00	27.60	7.00	7.28	6.81	7.80	0.00	0.60	7.58	7.51	0.30	0.00	7.5				
24-Mar-24 00:00:00	3.0	3.00	27.60	7.00	7.68	6.78	10.50	0.40	0.60	7.51	7.55	1.90	0.00	8.0				
25-Mar-24 00:00:00	92.0	3.00	27.60	7.00	7.56	6.80	8.00	0.20	0.60	7.50	7.50	0.30	0.00	7.8				
26-Mar-24 00:00:00	92.0	3.00	27.60	7.00	7.39	6.84	4.70	0.90	0.60	7.50	7.50	0.20	0.00	7.9				
27-Mar-24 00:00:00	92.0	3.00	56.30	7.00	7.35	6.83	3.40	0.10	0.60	7.30	6.90	0.40	0.00	7.9				
28-Mar-24 00:00:00	92.0	3.00	56.30	7.00	7.40	6.83	4.60	0.60	0.60	7.54	7.58	0.50	0.00	8.3				
29-Mar-24 00:00:00	12.0	3.00	56.30	7.00	7.39	6.88	6.00	0.00	0.60	7.82	7.75	0.20	0.04	8.3				
30-Mar-24 00:00:00	12.0	3.00	56.30	7.00	7.32	6.88	4.00	0.10	0.60	7.71	7.81	0.80	0.04	8.4				
31-Mar-24 00:00:00	4.0	3.00	56.30	7.00	7.24	6.87	3.60	0.10	0.60	7.85	7.81	0.20	0.04	8.0				
01-Apr-24 00:00:00	4.0	3.00	56.30	7.00	7.46	6.86	5.70	0.20	0.60	7.71	7.57	0.30	0.04	8.0				
02-Apr-24 00:00:00	4.0	3.00	56.30	7.00	7.44	6.89	4.00	0.20	0.60	7.62	7.49	0.40	0.04	7.8				
03-Apr-24 00:00:00	19.0	3.00	21.70	7.00	7.30	6.90	6.20	0.00	0.60	7.00	7.00	0.70	0.04	8.0				
04-Apr-24 00:00:00	4.0	3.00	21.70	7.00	7.09	6.88	1.10	0.30	0.60	7.00	7.50	1.90	0.04	7.9				
05-Apr-24 00:00:00	4.0	5.10	21.70	7.00	7.34	6.88	0.90	0.00	0.60	7.20	7.30	0.40	0.06	8.4				
06-Apr-24 00:00:00	22.0	5.10	21.70	7.00	7.50	6.92	9.90	0.10	0.60	7.30	7.30	0.30	0.06	8.4				
07-Apr-24 00:00:00	22.0	5.10	21.70	7.00	7.39	6.92	5.50	0.30	0.60	7.60	7.66	0.50	0.06	8.4				
08-Apr-24 00:00:00	22.0	5.10	21.70	7.00	7.47	6.90	5.00	0.80	0.60	7.98	7.81	0.60	0.06	8.4				
09-Apr-24 00:00:00	8.0	5.10	21.70	7.00	7.37	6.90	1.30	0.10	0.60	8.22	8.07	0.40	0.06	8.0				
10-Apr-24 00:00:00	8.0	5.10	1.70	7.00	7.34	6.91	1.30	0.10	0.60	7.00	7.00	0.30	0.06	8.0				
11-Apr-24 00:00:00	8.0	5.10	1.70	7.00	7.37	6.94	4.10	0.20	0.60	7.75	7.52	0.40	0.06	8.0				
12-Apr-24 00:00:00	8.0	5.10	1.70	7.00	7.55	6.93	4.20	0.00	0.60	7.60	7.50	0.70	0.05	8.1				
13-Apr-24 00:00:00	26.0	5.10	1.70	7.00	7.50	6.91	2.40	0.20	0.60	7.50	7.50	0.50	0.05	7.9				
14-Apr-24 00:00:00	26.0	5.10	1.70	7.00	7.53	6.94	2.90	0.20	0.60	7.50	7.50	0.40	0.05	8.4				
15-Apr-24 00:00:00	26.0	5.10	1.70	7.00	7.55	6.96	6.20	0.00	0.60	7.00	7.00	0.30	0.05	8.4				
16-Apr-24 00:00:00	9.0	5.10	1.70	7.00	7.54	6.97	11.30	0.30	0.60	7.00	7.00	0.30	0.05	8.2				
17-Apr-24 00:00:00	9.0	5.10	12.10	7.00	7.48	6.97	4.40	0.00	0.60	7.63	7.25	0.80	0.05	8.2				
18-Apr-24 00:00:00	9.0	5.10	12.10	7.00	7.63	6.96	5.30	0.10	0.60	7.47	7.39	0.50	0.05	8.2				
19-Apr-24 00:00:00	3.0	5.10	12.10	7.00	7.55	6.97	3.10	0.10	0.60	7.36	7.20	1.00	0.10	8.0				
20-Apr-24 00:00:00	3.0	5.10	12.10	7.00	7.67	7.00	18.20	0.10	0.60	7.35	7.50	1.20	0.10	8.1				
21-Apr-24 00:00:00	3.0	5.10	12.10	7.00	7.72	6.99	16.20	0.10	0.60	7.50	7.50	0.70	0.10	7.8				
22-Apr-24 00:00:00	3.0	5.10	12.10	7.00	7.37	7.00	8.30	0.10	0.60	7.50	7.50	0.80	0.10	7.9				
23-Apr-24 00:00:00	6.0	5.10	12.10	7.00	7.63	7.02	5.00	0.00	0.60	7.50	7.50	0.50	0.10	7.7				
24-Apr-24 00:00:00	6.0	5.10	18.50	7.00	7.77	7.23	0.50	0.20	0.60	7.20	7.20	0.40	0.10	7.8				
25-Apr-24 00:00:00	6.0	5.10	18.50	7.00	6.83	7.22	3.20	0.40	0.60	7.10	7.20	0.30	0.10	7.8				
26-Apr-24 00:00:00	6.0	5.10	18.50	7.00	6.81	7.20	3.00	0.20	0.60	7.10	7.20	0.40	0.08	7.8				
27-Apr-24 00:00:00	6.0	5.10	18.50	7.00	6.57	7.27	2.40	0.20	0.60	7.50	7.50	0.70	0.08	8.0				
28-Apr-24 00:00:00	11.0	5.10	18.50	7.00	7.06	7.26	19.00	0.30	0.60	7.00	7.07	0.60	0.08	8.0				
29-Apr-24 00:00:00	11.0	5.10	18.50	7.00	6.77	7.24	3.30	0.30	0.60	7.01	7.05	1.60	0.08	8.4				
30-Apr-24 00:00:00	7.0	5.10	18.50	7.00	6.61	7.22	8.50	1.20	0.60	7.06	7.11	0.80	0.08	7.9				
01-May-24 00:00:00	7.0	5.10	22.50	7.00	6.55	7.21	3.00	0.10	0.60	7.50	7.50	1.10	0.08	7.9				
02-May-24 00:00:00	165.0	5.10	22.50	7.00	6.65	7.19	1.50	0.40	0.60	7.50	7.50	0.80	0.08	7.9				
03-May-24 00:00:00	22.0	5.10	22.50	7.00	7.00	7.18	3.60	0.10	0.60	7.20	7.30	0.70	0.02	7.7				
04-May-24 00:00:00	22.0	5.10	22.50	7.00	7.05	7.17	3.60	0.20	0.60	7.20	7.20	0.90	0.02	7.4				
05-May-24 00:00:00	22.0	5.10	22.50	7.00	6.78	7.15	5.10	0.10	0.60	7.76	7.64	0.90	0.02	7.3				
06-May-24 00:00:00	22.0	5.10	22.50	7.00	7.02	7.14	1.90	0.00	0.60	7.83	7.40	0.30	0.02	7.8				
07-May-24 00:00:00	22.0	5.10	22.50	7.00	6.62	7.17	1.20	0.10	0.60	7.84	7.48	0.40	0.02	7.7				
08-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	8.61	7.15	5.50	0.20	0.60	7.58	7.38	0.40	0.02	7.6				
09-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.12	7.13	5.70	0.10	0.60	7.50	8.05	0.20	0.02	7.6				
10-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.40	7.13	8.60	0.70	0.60	7.30	8.02	0.10	0.02	7.8				
11-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.42	7.13	5.10	0.10	0.60	7.10	7.00	0.20	0.02	7.8				
12-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.43	7.11	2.90	0.10	0.60	7.00	7.00	0.40	0.02	7.6				
13-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.56	7.12	21.00	0.00	0.60	7.20	7.00	0.20	0.02	7.5				
14-May-24 00:00:00	22.0	5.10	5.40	7.00	7.15	7.10	4.40	0.00	0.20	7.00	7.00	0.40	0.02	7.8				
15-May-24 00:00:00	22.0	5.10	9.60	7.00	6.86	7.00	3.60	0.20	0.10	7.22	7.26	0.20	0.02	7.9				
16-May-24 00:00:00	22.0	5.10	9.60	7.00	6.72	7.09	3.90	0.20	0.00	7.47	7.44	0.30	0.02	7.9				
17-May-24 00:00:00	7.0	5.10	9.60	7.00	6.94	7.44	2.60	0.00	0.00	7.33	7.41	0.30	0.05	8.0				
18-May-24 00:00:00	7.0	5.10	9.60	7.00	7.22	7.73	13.70	0.10	0.10	7.00	7.00	0.40	0.05	8.0				
19-May-24 00:00:00	7.0	5.10	9.60	7.00	7.25	7.47	15.00	0.00	0.00	7.40	7.40	0.40	0.05	7.9				
20-May-24 00:00:00	51.0	5.10	9.60	7.00	6.97	7.12	4.40	0.00	0.10	7.50	7.50	1.90	0.05	7.8				
21-May-24 00:00:00	51.0	5.10	9.60	7.00	6.41	6.93	7.00	0.00	0.00	7.62	7.53	0.20	0.05	8.4				
22-May-24 00:00:00	51.0	5.10	16.70	7.00	6.74	7.02	4.50	0.10	0.00	7.10	7.10	0.20	0.05	7.9				
23-May-24 00:00:00	51.0	5.10	16.70	7.00	7.10	7.29	1.60	0.00	0.10	7.00	7.00	0.40	0.05	8.4				

	Hg at desalter brine	Hg at Strip Sour Water	Hg at Crude Water Draw	pH API	pH IAF A outlet	pH IAF B outlet	Hg at API 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
	\\SPRCPI\02SP009/Mercury Content	\\SPRCPI\76SP203/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P136/Mercury Content	LBO	76A1001	76A1002	\\SPRCPI\76S P121/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103A/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P103B/Mercury Content	LBO	LBO	\\SPRCPI\76SP108 B/Mercury Content	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol	LBO
Test Schedule	Depend on crude	Quarterly	every Tue	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Daily	Every Thu	Daily
31-May-24 00:00:00	29.0	5.10	11.70	7.00	7.11	7.29	2.90	0.10	0.00	7.89	7.38	0.40	0.00	olated / off spec.
01-Jun-24 00:00:00	29.0	5.10	11.70	7.00	7.07	7.34	4.20	0.20	0.00	7.75	7.43	0.40	0.00	olated / off spec.
02-Jun-24 00:00:00	13.0	5.10	11.70	7.00	7.11	7.35	2.20	0.20	0.00	7.74	7.56	0.40	0.00	olated / off spec.
03-Jun-24 00:00:00	3.0	5.10	11.70	7.00	7.08	7.22	4.40	0.10	0.00	7.72	7.46	0.40	0.00	olated / off spec.
04-Jun-24 00:00:00	3.0	5.10	11.70	7.00	6.68	7.41	3.00	0.00	0.00	7.63	7.59	0.70	0.00	olated / off spec.
05-Jun-24 00:00:00	3.0	5.10	3.80	7.00	6.22	7.58	5.10	0.00	0.00	7.21	7.28	0.60	0.00	olated / off spec.
06-Jun-24 00:00:00	8.0	5.10	3.80	7.00	6.46	7.77	4.20	0.10	0.00	7.16	7.24	0.70	0.00	olated / off spec.
07-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	3.80	7.00	7.02	7.78	4.20	0.10	0.00	7.40	7.40	0.40	0.00	olated / off spec.
08-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	3.80	7.00	6.93	7.81	8.10	1.80	0.00	7.50	7.40	0.40	0.00	olated / off spec.
09-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	3.80	7.00	6.98	7.76	21.20	1.40	0.00	7.93	7.48	0.40	0.00	olated / off spec.
10-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	3.80	7.00	6.62	7.73	5.70	0.10	0.00	7.84	7.54	0.30	0.00	olated / off spec.
11-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	3.80	7.00	6.88	7.77	4.20	0.10	0.00	7.99	7.73	0.50	0.00	olated / off spec.
12-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	6.30	7.00	7.35	7.78	3.80	0.10	0.00	8.09	7.75	0.40	0.00	olated / off spec.
13-Jun-24 00:00:00	8.0	0.70	6.30	7.00	7.25	7.77	9.90	0.70	0.00	8.07	7.56	0.30	0.00	olated / off spec.
14-Jun-24 00:00:00	34.0	0.70	6.30	7.00	6.98	7.80	3.80	1.20	0.00	7.57	7.43	0.30	0.04	olated / off spec.
15-Jun-24 00:00:00	34.0	0.70	6.30	7.00	6.74	7.94	26.20	0.10	0.00	7.66	7.50	0.40	0.04	olated / off spec.
16-Jun-24 00:00:00	19.0	0.70	6.30	7.00	6.86	8.07	7.60	0.20	0.00	7.40	7.40	0.60	0.04	olated / off spec.
17-Jun-24 00:00:00	19.0	0.70	6.30	7.00	6.85	8.16	4.50	0.50	0.00	7.40	7.40	0.90	0.04	olated / off spec.
18-Jun-24 00:00:00	9.0	0.70	6.30	7.00	6.49	8.13	3.90	0.50	0.00	7.40	7.40	0.60	0.04	olated / off spec.
19-Jun-24 00:00:00	11.0	0.70	8.00	7.00	6.75	8.04	3.90	0.40	0.00	7.50	7.50	0.20	0.04	olated / off spec.
20-Jun-24 00:00:00	11.0	0.70	8.00	7.00	6.82	8.01	3.40	0.10	0.00	7.50	7.50	0.30	0.04	olated / off spec.
21-Jun-24 00:00:00	11.0	0.70	8.00	7.00	6.83	8.00	5.40	0.60	0.00	8.10	8.01	0.40	0.03	olated / off spec.
22-Jun-24 00:00:00	11.0	0.70	8.00	7.00	6.54	8.04	3.00	0.20	0.00	8.09	7.90	0.50	0.03	7.6
23-Jun-24 00:00:00	7.0	0.70	8.00	7.00	7.02	8.04	15.20	0.10	0.00	7.50	7.50	0.80	0.03	7.8
24-Jun-24 00:00:00	7.0	0.70	8.00	7.00	7.40	8.04	2.80	0.00	0.00	7.50	7.50	0.00	0.03	8.3
25-Jun-24 00:00:00	7.0	0.70	8.00	7.00	7.81	8.08	4.10	0.10	0.00	7.50	7.50	0.30	0.03	8.2
26-Jun-24 00:00:00	7.0	0.70	2.90	7.00	7.57	8.15	3.60	1.10	0.00	7.50	7.50	1.10	0.03	8.6
27-Jun-24 00:00:00	7.0	0.70	2.90	7.00	7.40	8.19	4.80	0.00	0.00	7.50	7.50	0.70	0.03	8.5
28-Jun-24 00:00:00	4.0	0.70	2.90	7.00	7.19	8.18	4.90	0.10	0.00	7.50	7.50	0.80	0.02	8.3
29-Jun-24 00:00:00	0.0	0.70	2.90	7.00	7.31	8.18	3.80	0.20	0.00	7.50	7.50	1.00	0.02	7.7
30-Jun-24 00:00:00	0.0	0.70	2.90	7.00	7.40	8.15	8.60	0.10	0.00	7.50	7.50	0.00	0.02	8.2

Sulfide at outlet biological treatment	COD at outlet biological treatment	BOD at outlet biological treatment	Phenol at outlet biological treatment
\\SPRCPI\76S P108B/Sulfide	\\SPRCPI\76S P108B/COD	\\SPRCPI\76S P108B/BOD5	\\SPRCPI\76S P108B/Phenol
Every Thu	Every Thu	Every Thu	Every Thu

ภาคผนวก ข.25

ผลการทำ Jar Test

Sample ID	Date of sample collected from API outlet (SPRC Jar Test)	Sample	Metal removal (Metclear 2435)	Polymer (Novus CE7081	FeCl3	NaOCl	Hg content	Hg removal	As content	As removal	pH before/after inject NaOH	SS (ppm)	Remark
			ppm	ppm	ppm	ppm	ppb	%	ppb	%			
76SP121	2-23-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	11.50	-	136.04	-	7.22	72.0	From the result of the Hg content in each jar test, the Hg content in API outlet about 10 - 20 ppb can reduce to 0.08 - 0.09 ppb (%Hg removal > 99%) with the dosage of chemical METCLEAR MR2435 about 0.1 -0.2 ppm. So veolia confirm that MR2435 can remove the Hg content more than 99%. Now, the dosage of METCLEAR MR2435 that use for injection is about 1.0 - 1.5 ppm due to limitation of pump air block (run at minimum %stroke).
		Jar test 1	0.2	4.5	100	30	0.09	99.22	25.59	81.19	6.64 to 7.42	10.0	
		Jar test 2	0.5	4.5	100	30	0.08	99.30	24.20	82.21	6.66 to 7.47	8.0	
		Jar test 3	1.0	4.5	100	30	0.07	99.39	26.03	80.87	6.63 to 7.45	7.3	
		Jar test 4	1.5	4.5	100	30	0.08	99.30	23.51	82.72	6.64 to 7.50	7.4	
76SP121	2-28-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	20.02	-	94.85	-	7.34	123.0	
		Jar test 1	0.2	4.5	100	30	0.08	99.30	14.11	85.12	6.88 to 7.58	12.0	
		Jar test 2	0.5	4.5	100	30	0.09	99.22	12.42	86.91	6.88 to 7.55	14.5	
		Jar test 3	1.0	4.5	100	30	0.06	99.48	15.23	83.94	6.88 to 7.57	14.3	
		Jar test 4	1.5	4.5	100	30	0.06	99.48	13.32	85.96	6.88 to 7.57	10.0	
76SP121	3-9-23 10:00 AM	Blank	-	-	-	-	6.11	-	79.40	-	7.42	85.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435 and NOVUS CE7081 that current usage 1 - 1.5 ppm and 4.5 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	0.5	4.5	100	30	0.07	98.85%	12.87	83.79%	6.94 to 7.61	13.9	
		Jar test 2	1.0	4.5	100	30	0.05	99.18%	11.80	85.14%	6.92 to 7.67	13.0	
		Jar test 3	1.5	4.5	100	30	0.05	99.18%	12.92	83.73%	6.97 to 7.70	9.0	
76SP121	3-23-23 10:00 AM	Blank	-	-	-	-	10.90	-	118.70	-	7.16	64.0	
		Jar test 1	0.5	4.5	100	30	0.09	99.17%	22.86	80.74%	6.60 to 7.53	7.5	
		Jar test 2	1.0	4.5	100	30	0.09	99.17%	18.28	84.60%	6.67 to 7.50	6.0	
		Jar test 3	1.5	4.5	100	30	0.06	99.45%	15.88	86.62%	6.61 to 7.54	6.3	
76SP121	4-4-23 10:00 AM	Blank	-	-	-	-	15.07	-	155.80	-	7.70	163.5	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435 and NOVUS CE7081 that current usage 1 - 1.5 ppm and 4.5 ppm respectively can reduce the mercury content more than 99% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1.0	4.5	100	30	0.08	99.47%	25.55	83.60%	6.98 to 7.60	17.5	
		Jar test 2	1.5	4.5	100	30	0.06	99.60%	21.93	85.92%	7.01 to 7.57	14.0	
76SP121	4-27-23 9:00 AM	Blank	-	-	-	-	19.21	-	188.10	-	7.89	110.0	
		Jar test 1	1.0	4.5	100	30	0.09	99.53%	32.42	82.76%	7.14 to 7.62	13.1	
		Jar test 2	1.5	4.5	100	30	0.06	99.60%	28.48	84.86%	7.20 to 7.53	7.0	
76SP121	5-11-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	36.48	-	201.90	-	7.68	71.8	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435 and NOVUS CE7081 that current usage 1 - 1.5 ppm and 4.5 ppm respectively can reduce the mercury content more than 99% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1.0	4.5	100	30	0.11	99.70%	31.54	84.38%	7.03 to 7.50	7.0	
		Jar test 2	1.5	4.5	100	30	0.09	99.17%	26.69	86.78%	7.06 to 7.51	5.4	
76SP121	5-25-23 9:00 AM	Blank	-	-	-	-	4.95	-	149.10	-	7.51	50.5	
		Jar test 1	1.0	4.5	100	30	0.03	99.39%	22.56	84.87%	6.91 to 7.56	4.0	
		Jar test 2	1.5	4.5	100	30	0.03	99.72%	19.88	86.67%	6.93 to 7.60	4.2	
76SP121	6-7-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	7.00	-	113.40	-	7.72	48.00	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435 and NOVUS CE7081 that current usage 1 - 1.5 ppm and 4.5 ppm respectively can reduce the mercury content more than 99% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1.5	4.5	100	30	0.02	99.71%	21.94	80.65%	7.16 to 7.54	7.10	
76SP121	6-29-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	15.01	-	211.90	-	7.12	70.00	
		Jar test 1	1.5	4.5	100	30	0.06	99.60%	31.54	85.12%	6.72 to 7.60	7.10	
76SP121	7-17-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	6.50	-	72.00	-	7.23	57.0	Veolia confirm with the jar test result, the dosage of ferric chloride can reduce from 100 ppm to 60 ppm which all of parameter shown in control target.
		Jar test 1	1	4.5	100	30	0.01	99.85%	11.96	83.39%	6.10 to 7.90	1.40	
		Jar test 2	1	4.5	90	30	0.03	99.54%	14.45	79.93%	6.10 to 8.00	1.52	
		Jar test 3	1	4.5	80	30	0.04	99.38%	15.30	78.75%	6.20 to 8.00	2.00	
		Jar test 4	1	4.5	70	30	0.17	97.38%	17.36	75.89%	6.40 to 8.00	5.88	
		Jar test 5	1	4.5	60	30	0.43	93.38%	20.88	71.00%	6.50 to 8.00	9.5	
76SP121	7-31-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	8.50	-	59.05	-	7.08	52.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 60 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1	4.5	60	30	0.17	98.00%	7.14	87.91%	6.70 to 7.24	7.10	
76SP121	8-1-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	10.20	-	102.30	-	7.01	97.0	Veolia confirm with the jar test result, the dosage of ferric chloride can use at 30,40 and 50 ppm which all of parameter shown in control target. Veolia recommend to use the dosage of ferric chloride at 50 ppm due to we don't want to decrease the reliability when the IAF inlet flow swings.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.26	97.45%	24.11	76.43%	6.70 to 7.28	8.1	
		Jar test 2	1	4.5	40	30	0.38	96.27%	24.92	75.64%	6.70 to 7.30	21.3	
		Jar test 3	1	4.5	30	30	0.49	95.20%	36.69	64.13%	6.84 to 7.29	32.0	
		Jar test 4	1	4.5	20	30	0.81	92.06%	38.57	62.30%	6.86 to 7.20	69.2	
		Jar test 5	1	4.5	10	30	1.13	88.92%	49.00	52.10%	6.97 to 7.35	71.0	
76SP121	9-13-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	11.00	-	154.10	-	7.48	143.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.17	98.45%	30.23	80.38%	7.21 to 7.67	7.9	
76SP121	9-27-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	6.03	-	178.00	-	7.22	51.0	
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.04	99.64%	24.09	84.37%	7.01 to 7.42	7.4	
76SP121	10-25-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	82.00	-	92.60	-	6.86	70.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 65%.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.78	99.05%	31.54	65.94%	6.72 to 7.60	7.1	
76SP121	11-8-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	32.34	-	127.90	-	7.34	225.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 80%.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.23	99.29%	15.97	89.64%	7.00 to 7.19	13.0	
76SP121	11-22-23 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	9.00	-	71.83	-	7.20	46.0	
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.07	99.22%	13.11	81.75%	6.89 to 7.04	3.5	
76SP121	12-8-23 7:00 AM	Blank	-	-	-	-	8.50	-	73.11	-	7.23	70.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content more than 98% and arsenic content more than 65%.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.12	98.59%	25.15	65.60%	6.98 to 7.26	5.0	
76SP121	1-10-24 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	9.00	-	71.96	-	7.79	156.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content and arsenic content to show in control target.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.44	95.11%	24.11	31.05%	7.53 to 7.71	5.4	
76SP121	1-24-24 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	6.00	-	63.00	-	6.82	143.0	
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.08	98.67%	33.58	46.70%	6.64 to 6.93	17.5	
76SP121	2-7-24 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	68.00	-	126.50	-	7.29	64.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content and arsenic content to show in control target.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	1.86	97.26%	51.33	66.69%	7.11 to 7.40	11.0	
76SP121	2-21-24 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	58.00	-	42.19	-	7.06	42.0	
		Jar test 1	1	4.5	50	30	1.33	97.71%	19.97	52.67%	6.88 to 7.10	9.5	
76SP121	3-6-24 8:00 AM	Blank	-	-	-	-	9.00	-	109.80	-	7.03	51.0	Veolia confirm the chemical dosing of Metal Removal MR2435, NOVUS CE7081 and ferric chloride that current usage 1 - 1.5 ppm, 4.5 ppm and 50 ppm respectively can reduce the mercury content and arsenic content to show in control target.
		Jar test 1	1	4.5	50	30	0.25	97.22%	22.36	79.64%	6.77 to 7.01	9.0	
			-	-	-	-	5.70	-	53.12	-	6.60	26.0	

ภาคผนวก ข.26

เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ที่ อก ๐๓๑๓/๒๒๔๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๒๖๘ ลงรับวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๐๗๐๒๐๐๑๒๕๓๗๑ (น.๔๙-๑/๒๕๓๗-ญนพ.) ประกอบกิจการ โรงกลั่นปิโตรเลียม และผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑ ถนนไอ-สามปี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๙ ๙๐๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการเปลี่ยนแปลงบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายพงษ์กรณ์ ช่อขวงค์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางนิภา นิมมานเศรษฐกุล	๑๒๓-๔๘-๐๐๒๑๒	✓	✓	✓
๓	นางสาวจันทร์จิรา ภัทรชนน	๑๒๓-๔๘-๐๐๗๓๔	✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายพิรุณ วิเชียรศิริกุล		✓	
๒	นายบุญยศ ลิ้มปัสคุณธ์	✓		
๓	นายกิตติพงษ์ ไชยสังวล	✓		
๔	นายสิทธิชัย ไม้พวง		✓	
๕	นายวิชัย ชีวธนากรณ์กุล	✓		
๖	นายันทวุฒิ ประสารพันธ์	✓		
๗	นายประมวล จำปาทอง		✓	
๘	นายวรชิต ไชยสนาม		✓	
๙	นายเสรีภาพ กิ่งภูเขา		✓	

ลำดับ ๑๐...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๐	นายสุเทพ ใจนุ่ม	✓		
๑๑	นายอาคม ศรีกนก	✓		
๑๒	นายวรพงษ์ สัจจนดำรงค์		✓	
๑๓	นายเศรษฐชัย ฉายแสง		✓	
๑๔	นายชุมพล สร้อยเงิน		✓	
๑๕	นายณัฐพงศ์ รัตนภรณ์	✓		
๑๖	นายสวาส หันชนะนา	✓		
๑๗	นายธีระพงศ์ ฉั่วกุล			✓
๑๘	นายสราวุธ จุ่มฝน		✓	

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๓๗/๑๑๖๒๙ ลงวันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ภาคผนวก ข.27

การจัดการกากของเสีย

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาต
ให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกา	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	416.667	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	416.667	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	2,166.666	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	534.958	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	416.667	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	416.667	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	416.667	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	166.667	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	416.667	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	666.667	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	416.667	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	83.333	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	83.333	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	416.667	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	83.333	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	416.667	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	247.142	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	166.667	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	41.667	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	83.333	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	16.667	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	1,482.733	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	2,166.666	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	833.334	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	83.333	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	2,466.666	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	1,666.667	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	416.667	044	10190107125533	

29	160807	Spent Catalyst	250.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	250.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	83.333	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	166.667	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	166.667	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	16.667	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	80.342	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	41.667	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	60.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	60.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	200.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	240.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	1,800.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	30.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	100.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	200.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	40.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม่พาสเตอ เศษไม้	50.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	70.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	40.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.002	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	
011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)	057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายเป็นวัฏแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระยะลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ	059 วัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ	061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุข้อมูลผู้ขายที่รับคืน	062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพเพื่อก๊าซใดโครเจนเป็นพลังงาน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปยังบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุข้อมูลผู้ขายที่รับคืน	063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่น ๆ ให้ระบุ	065 นำดินน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยคงไว้ในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง	067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
043 เตาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	068 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)	069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง	071 ส่งกลบดินหรือหลุมฝังกลบ (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง	072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยคงไว้ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เพื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า	074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาแบบขนาน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้งด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)	075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)	076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)	077 ฉีดฉีดลงแอ่งดิน หรือฉีดลงใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
	079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
	081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
	082 ถมทะเลหรือฟื้นฟู (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

- 053 เข้้กกระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้้กกระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้้กกระบวนการคืนสภาพ ส่วนกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้้กกระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรอื่น ๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ ก้จัด/ปากลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีกรบ่บัด/ก้จัด/ปากลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบการกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบ่บัด/ก้จัด/ปากลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบการกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าช่วยค้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลกรไม่อนุญาต

99 อื่น ๆ ระบุ.....

- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษาวิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการร่้องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบการกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิดชอบ (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมา ก้จัด/บ่บัด/ปากลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกรั้วอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองการบริการการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วในถูกค้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกค้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขออนุญาตฯ ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดกร	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	85.000	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	80.000	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	370.000	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	90.000	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	35.000	044	10190000325446	

7	050109	Dry Basin Sludge	5.000	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	5.000	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	5.000	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	25.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	5.000	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	1.000	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	3.000	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	3.000	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	0.000	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	3.000	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	11.000	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	3.000	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	0.000	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	0.000	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	0.000	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	105.000	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	60.000	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	570.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	79.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	300.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	0.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	0.000	044	10190107125533	
29	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	0.000	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	10.000	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	0.000	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	0.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	0.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	0.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	0.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	0.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	0.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	0.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	0.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม่พาสเต เศษไม้	0.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	0.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.000	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	0.000	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	0.000	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	580.000	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	10.000	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	0.000	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	0.000	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	50.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	0.000	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	1.000	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	1.000	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	0.000	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	0.000	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	0.000	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	8.000	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	0.000	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	4.167	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	2.000	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	1.000	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	90.000	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	076	10190000325446	

24	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	0.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	140.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	0.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	41.667	044	10190107125533	
29	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	0.000	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	7.000	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	4.167	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	0.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	0.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	50.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	0.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	270.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	6.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	36.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	0.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม้พาเลท เศษไม้	0.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	0.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.000	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567 ถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



**หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม**

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	0.000	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	0.000	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	60.000	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	210.000	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	0.000	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	0.000	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	0.000	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	20.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	0.000	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	3.000	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	2.000	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	0.000	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	0.000	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	75.000	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	20.000	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	10.000	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	4.167	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	8.333	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	0.000	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	0.000	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	0.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	70.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	90.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	41.667	044	10190107125533	
29	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	0.000	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	0.000	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	0.000	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	3.000	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	4.167	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	0.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	8.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	0.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	0.000	041	10190000325446	

41	130703	น้ำมันปนเชื้อเพลิง (Mixed Fuel waste)	300.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	0.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	0.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	44.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	5.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม้พาเลท เศษไม้	20.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	0.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	5.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.000	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มีนาคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	41.667	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	41.667	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	166.666	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	53.496	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	16.667	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	41.667	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	170.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	41.667	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	8.333	073	20190300225401	

13	150110	Contaminated Container	8.333	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	8.333	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	24.714	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	16.667	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	4.167	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	8.333	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	1.667	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	148.273	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	183.333	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	0.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	320.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	300.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	41.667	044	10190107125533	
29	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	8.333	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	1.667	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	8.034	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	4.167	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	0.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	0.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	0.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	20.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	0.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	0.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	0.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	40.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม้พาเลท เศษไม้	0.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	0.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.000	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 เมษายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055
หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท สดาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371
โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	41.667	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	41.667	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	166.666	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	53.496	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	16.667	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	41.667	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	0.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	41.667	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	8.333	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	8.333	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	8.333	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	24.714	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	16.667	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	4.167	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	8.333	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	1.667	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	148.273	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	183.333	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	0.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	220.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	300.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	41.667	044	10190107125533	

29	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	8.333	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	1.667	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	8.034	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	4.167	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	15.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	10.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	50.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	20.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	300.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	0.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	0.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	0.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
46	150103	ไม้พาเลท เศษไม้	10.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	0.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	10.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.002	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2567 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 พฤษภาคม 2567
 โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
 การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
 บริษัท สดาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
----------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------	---------------	-----------------	--------

1	050106	oily sludge	41.667	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	41.667	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	166.666	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	53.496	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	16.667	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	41.667	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	66.667	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	41.667	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	8.333	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	8.333	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	8.333	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	24.714	042	10190107125533	
18	150202	Oily Sand	16.667	044	10190107125533	
19	150203	Air Filter Form Gas Turbine	4.167	071	20190300225401	
20	160213	Electronic waste	8.333	049	72080000125455	
21	160215	Fluorescent Lamp	1.667	049	72080000125455	
22	160708	Oily Sludge	148.273	042	72080000125455	
23	160708	Oily Tank Cleaning	183.333	076	10190000325446	
24	160708	Oily Tank Cleaning	0.000	042	10190001625562	
25	160708	Oily tank cleaning	0.000	042	10190107125533	
26	160802	Spent RFCCU Catalyst	150.000	044	10190000225448	
27	160802	Spent RFCCU Catalyst	3.000	044	10190000325446	
28	160802	Spent RFCCU Catalyst	41.667	044	10190107125533	
29	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000225448	
30	160807	Spent Catalyst	25.000	044	10190000325446	
31	160807	Spent Catalyst	8.333	044	10190107125533	
32	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190000325446	
33	161105	Refractory Brick	16.667	044	10190107125533	
34	170203	Rubber hose	1.667	071	20190300225401	
35	170603	Insulation	8.034	044	10190000325446	
36	190999	RO Membrane	4.167	071	20190300225401	
37	140603	Expired Chemicals	0.000	042	10190000825494	
38	160305	Asphalt	5.000	042	10190000825494	
39	191212	Rubber hose	0.000	011	10190107125533	
40	050118	Coke	20.000	041	10190000325446	
41	130703	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	0.000	042	10200000425524	
42	160601	Used Battery	0.000	021	10210235125625	
43	150202	Absorbent contaminated with Mercury Hg	0.000	052	82020100125540	
44	170405	เศษเหล็ก	40.000	011	10210004225564	
45	150104	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะที่ไม่ปนเปื้อน	10.000	011	10210004225564	

46	150103	ไม้พาเลท เศษไม้	0.000	011	10210004225564	
47	191204	พลาสติก และยาง plastic and rubber	20.000	011	10210004225564	
48	150102	เศษพลาสติก บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	0.000	011	10210004225564	
49	160807	Waste Catalyst (Spent ActiPhase TRANS)	0.000	081	0107555000155	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-O-13055

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ
บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070200125371

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	050106	oily sludge	0.000	041	10190000225448	
2	050106	oily sludge	41.667	041	10190000325446	
3	050106	Waste oily Sludge	200.000	042	10190000825494	
4	050106	oily sludge	53.496	042	10190107125533	
5	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000225448	
6	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190000325446	
7	050109	Dry Basin Sludge	41.667	044	10190107125533	
8	050116	Sulfur Waste	16.667	071	20190300225401	
9	120116	Copper slag	41.667	044	10190000225448	
10	120116	Copper slag	0.000	044	10190000325446	
11	120116	Copper slag	41.667	044	10190107125533	
12	150110	Empty Contaminated Lab Bottle	8.333	073	20190300225401	
13	150110	Contaminated Container	8.333	049	72080000125455	
14	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000225448	
15	150202	Activated carbon	8.333	041	10190000325446	
16	150202	Oily Sand	41.667	044	10190000325446	
17	150202	Industrial Oily Debris / Activated Carbon	24.714	042	10190107125533	

สรุปปริมาณกากของเสีย
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

สรุปชนิด ปริมาณ วิธีการกำจัด และบริษัทผู้รับกำจัดกากของเสีย ช่วงมกราคม - มิถุนายน ประจำปี 2024

Waste Summary : Hazardous

Type (HZ/Non-HZ) Haz

Sum of SPRC weight (tonnes)2 Row Labels	Month						Grand Total	Disposal method	Waste Processor
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
Activated Carbon		4.8	10.3	6.4			21.4	ทำเชื้อเพลิงผสม	TARF
Asphalt			7.4		5.8		13.2	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Coke	2.8						2.8	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	SCCC
Copper slag	22.0	48.3	17.3	169.1		48.4	305.0	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC
Insulation	9.8	6.4	2.0	6.3	5.9	8.5	38.8	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	SCCC
oily sludge	342.7	93.7	203.5		3.6		643.4	เป็นเชื้อเพลิงทดแทน / ทำเชื้อเพลิงผสม	TARF / SCCC / WMS
Spent Catalyst			18.3	22.4	4.3		44.9	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	TARF / SCCC
Empty Contaminated Lab Bottle			3.0		0.9		3.9	ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	BWG
Contaminated Container	2.5	0.8	1.8		4.3		9.5	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	WMS
Dry Basin Sludge	30.5						30.5	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	WMS
Oily Sand			83.1		72.3		155.5	เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	TARF / SCCC
Electronic waste		1.0					1.0	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	WMS
Industrial Oily Debris	10.6	2.8	8.6	6.7	5.9		34.6	ทำเชื้อเพลิงผสม	TARF
Spent RFCCU Catalyst	288.6	130.1	152.7	217.1	173.3	90.0	1,051.7	ทำเชื้อเพลิงผสม	SCCC
Waste oily Sludge	181.4	298.2	25.5	8.3	27.1	7.4	548.0	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Oily Tank Cleaning	698.0						698.0	ทำเชื้อเพลิงผสม / เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	TARF / SCCC /Scleo
Fluorescent Lamp		0.2					0.2	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	WMS
Used Battery		7.2					7.2	กักเก็บในภาชนะบรรจุ	นักทรงเรือ
น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)		273.1			178.4		451.5	ทำเชื้อเพลิงผสม	SSC Oil
Absorbent contaminated with Mercury Hg		34.6					34.6	เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่	BMT
Expired Chemicals					4.1		4.1	ทำเชื้อเพลิงผสม	BWG
Grand Total	1588.79	901.09	533.47	436.3	485.84	154.21	4099.7		

Waste Summary : Non-Hazardous

สรุปชนิด ปริมาณ วิธีการกำจัด และบริษัทผู้รับกำจัดกากของเสีย ช่วงมกราคม - มิถุนายน ประจำปี 2024

Type (HZ/Non-HZ) Non-Haz

Sum of SPRC weight (tonnes)2	Month						Grand Total	Disposal method	Waste Processor
Row Labels	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun			
RO Membrane			1.7				1.7	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	BWG
เศษเหล็ก			44.4				44.4	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
ไม้พาเลท เศษไม้			19.2				19.2	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
เศษพลาสติก			3.2				3.2	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	3K Recycle
คอนกรีต						43.6	43.6	ปรับถมที่ลูม	โฉนดที่ดินเลขที่ 59566
Grand Total			68.4			43.6	112.0		

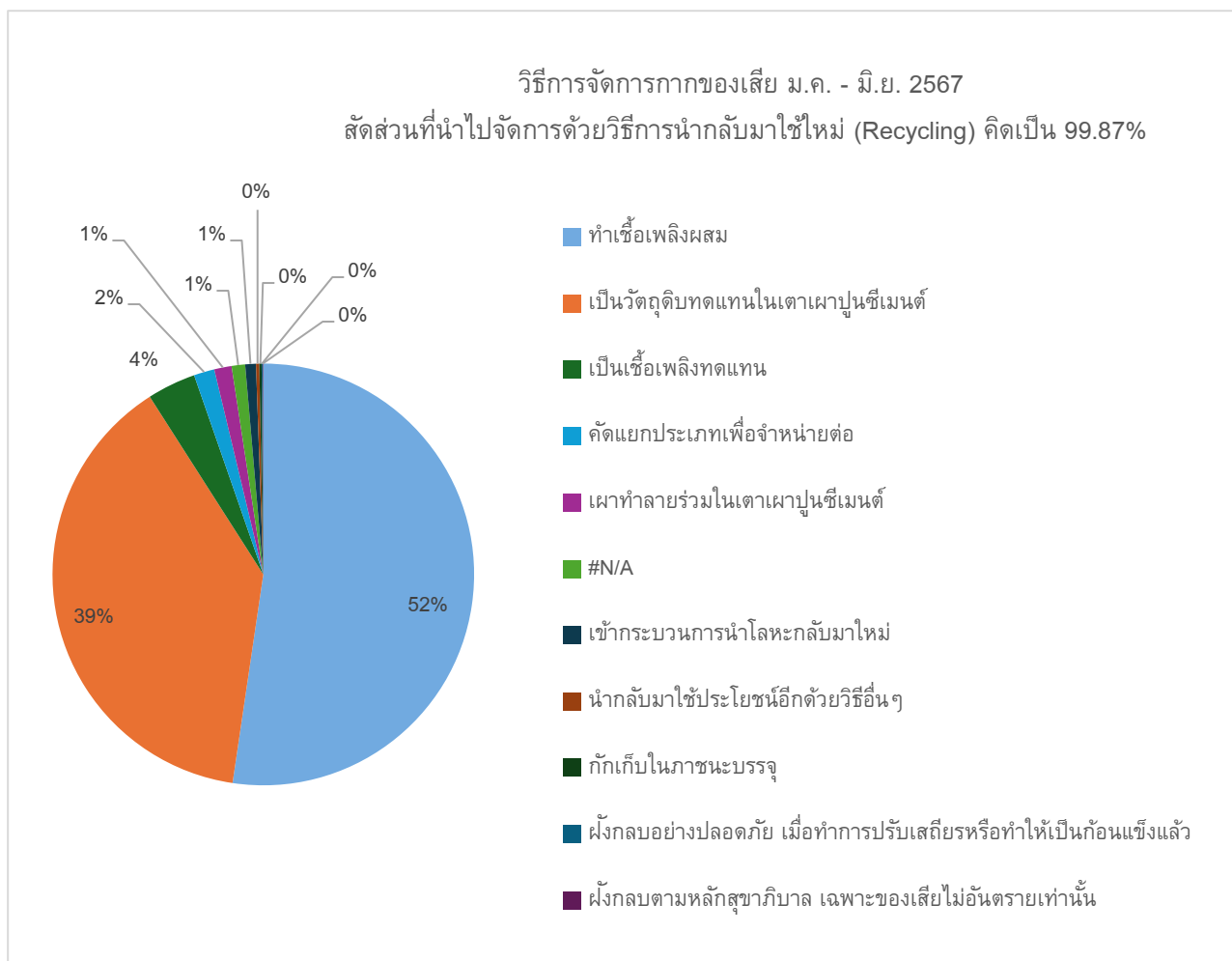
ขยะมูลฝอย

Garbage	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Total		
Truck (Round)	19	17	22	16	17	20			
Garbage (SG 0.260) (T)	39.5	35.4	45.8	33.3	35.4	41.6	230.9	MTP Municipality Sanitary landfill	MTP Municipality

สัดส่วนวิธีการจัดการกากของเสีย ม.ค. - มิ.ย. 2567

Months (Date)	(Multiple Items)
Type (HZ/Non-HZ)	(All)

สัดส่วนวิธีการจัดการกากของเสีย	Sum of SPRC weight (tonnes)2	
ทำเชื้อเพลิงผสม	2204.05	99.87
เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	1626.41	0.13
เป็นเชื้อเพลิงทดแทน	156.88	
คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ	66.75	
เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์	56.04	
#N/A	43.59	
เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่	34.56	
นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ	10.64	
กักเก็บในภาชนะบรรจุ	7.19	
ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว	3.93	
ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น	1.66	
Grand Total	4211.7	



เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

เลขที่อ้างอิง 1-19-0567-088623-0-N

C01360

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด					
ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน: 72070200125371		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 1 หมู่ที่ ๗ ถนนโกลน-สามัคคี ตำบลนาบาคาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:		
เบอร์โทรติดต่อดูแล:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้ขับขี่: วิฑูรย์ ภูมิ เลขทะเบียนพาหนะ: 68-3973/60-9761 กท พาหนะที่ใช้: รถพ่วง			โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: สระบุรี		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20190300225401		
สถานที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ถนน ตำบลห้วยแห่ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110			เบอร์โทรติดต่อดูแล:		
เบอร์โทรติดต่อดูแล:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Empty Contaminated Lab Bottle	150110	Roll off	1	0.92 3.0
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 3 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักเชิงจริง [] น้ำหนักประมาณการ 0.92					
ขอความร่วมมือระหว่างการจัดการขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 3 ตัน 0.92 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 21/05/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 10.30 น.		
วันที่: 21/05/2567					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
วันที่: 21/05/67					
[] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีलगานมาในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 20190300225401		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง มาถึงจังหวัด: สระบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา: 2 วัน		
วันที่มาถึง: 22/05/67			เวลาที่มาถึง: 08.16 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 0.92 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักเชิงจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 22/5/67 เวลาที่มอบ: 08.16		
วันที่: 22/5/67			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 0.92 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 22/5/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 11.40		
วันที่: 22/5/67			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
			[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมาครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
วันที่: 09/06/67					

เลขที่อ้างอิง 1-19-0467-084489-0-N

C01360

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อเกิด					
ชื่อผู้ก่อเกิด: บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน: 72070200125371		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 1 หมู่ที่ ๗ ถนนโกลน-สามัคคี ตำบลนาบาคาทุต อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:		
เบอร์โทรติดต่อดูแล:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้ขับขี่: ธวัช กุดกลาง เลขทะเบียนพาหนะ: 65-7587 กท พาหนะที่ใช้: รถบรรทุก			โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: สระบุรี		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190000825494		
สถานที่ตั้ง: หมู่ที่ 8 ถนน ตำบลห้วยแห่ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110			เบอร์โทรติดต่อดูแล:		
เบอร์โทรติดต่อดูแล:			เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Waste oily Sludge	050106	Lugger	1	4.89
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 4.89 ตัน					
[] น้ำหนักเชิงจริง [] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างการจัดการขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 4.89 ตัน		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 22/04/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 9.25		
วันที่: 22/4/24					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่: ธวัช กุดกลาง ลายมือชื่อ: ธวัช วันที่: 22/4/24					
[] ผู้ก่อเกิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีलगานมาในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190000825494		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง มาถึงจังหวัด: สระบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			ใช้ระยะเวลา: 2 วัน		
วันที่มาถึง: 22/4/67			เวลาที่มาถึง: 16.16 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 4.89 ตัน 4.85 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[] น้ำหนักเชิงจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 22/4/67 เวลาที่มอบ: 16.16		
วันที่: 22/4/67			[] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 4.85 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 23/4/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 11.00		
วันที่: 23/4/67			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
			[] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ส่งมาครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อเกิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
วันที่: 22/05/67					

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ					
ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน: 72070200125371		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 1 หมู่ที่ 1 ถนนโอ-สามปี ตำบลบางตาตุบ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ:		
เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:			เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:					
ชื่อผู้รับ: วิฑูรย์ ภูมิ เลขทะเบียนพาหนะ: 68-3973/60-9761 กท พาหนะที่ใช้: รถพ่วง			โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: สระบุรี		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ วิสต์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190000825494		
สถานที่ตั้ง: - หมู่ที่ 8 ถนน - ตำบลห้วยแหง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110			เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Asphalt	160305	Roll off	1	5.77 8.0
2	Expired Chemicals	140603	Roll off	1	4.10 2.0
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 10 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักจริง [X] น้ำหนักประมาณการ 9.87					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง:					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 10 ตัน 9.87 นน. ขว. ข. ข.		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 21/05/2567		
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 10.00 น.		
วันที่: 21/05/2567					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
วันที่: 21/05/67					
[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท เบตเตอร์ วิสต์ กรีน จำกัด (มหาชน)			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10190000825494		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด: 15.00 มายังจังหวัด: สระบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			ระยะเวลา: 2 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ			วันที่มาถึง: 22/5/67		
			เวลาที่มาถึง: 08.16		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ: 9.87 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[X] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ: 22/5/67 เวลาที่มอบ: 08.16		
วันที่: 22/5/67			[X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 9.87 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 23/5/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 0.25		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต			ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
วันที่: 23/5/67			[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
วันที่: 05/06/67					

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ				
ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท สดาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)		เลขทะเบียนโรงงาน: 72070200125371		
สถานที่ตั้งโรงงาน: 1 หมู่ที่ 1 ถนนโอ-สามปี ตำบลบางตาตุบ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150		เบอร์โทรติดต่อ:		
เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:		เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว:				
ชื่อผู้รับ: สมยศ โพธิ์คำ เลขทะเบียนพาหนะ: 74-9214 ขบ พาหนะที่ใช้: รถแท้งค์		โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: ชลบุรี		
ผู้รับดำเนินการ: บริษัท เอส เอส ซี ออยล์ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10200000425524		
สถานที่ตั้ง: 52 หมู่ที่ 16 ถนน - ตำบลหนองเหียง อำเภอพนมดงรัก จังหวัดชลบุรี 20140		เบอร์โทรติดต่อดูเงิน:		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง:				
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ	
			ชนิด	จำนวน
1	น้ำมันปนเปื้อน (Mixed Fuel waste)	130703	Tanker	1
รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว 11 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน				
[] น้ำหนักจริง [X] น้ำหนักประมาณการ 11.45				
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง:				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			ปริมาณที่ส่งมอบ: 11 ตัน 11.45	
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่ส่งมอบ: 09/05/2567	
และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			เวลาที่ส่งมอบ: 10.30 น.	
วันที่: 9/5/67				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ				
วันที่: 09/05/67				
[] ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ				
ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท เอส เอส ซี ออยล์ จำกัด		เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10200000425524		
ส่วนที่ ๓/๑		ขนส่งจากจังหวัด: 15.49 มายังจังหวัด: ชลบุรี		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		ระยะเวลา: 1 วัน		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ		วันที่มาถึง: - 9 พ.ค. 2567		
		เวลาที่มาถึง: 13.14		
ส่วนที่ ๓/๒		ปริมาณที่รับมอบ: 11.45 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น		[X] น้ำหนักจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม		วันที่รับมอบ: - 9 พ.ค. 2567 เวลาที่มอบ: 15.45		
วันที่: - 9 พ.ค. 2567		[X] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
		[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓		ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 11.45 ตัน		
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 11 พ.ค. 2567 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 10.30		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาต		ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน		
วันที่: 11 พ.ค. 2567		[X] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น				
[X] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)				
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)				
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)				
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้อนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)				
วันที่: 24/05/67				

การตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

การตรวจติดตามรับกำจัดของเสียประจำปี 2567

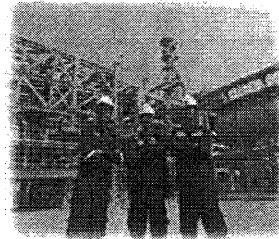


บริษัท บีเอ็มที เอเชีย จำกัด วันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ภาคผนวก ข.28

แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
และการฝึกซ้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ฟื้นตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน



SPRC

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

SPRC

1

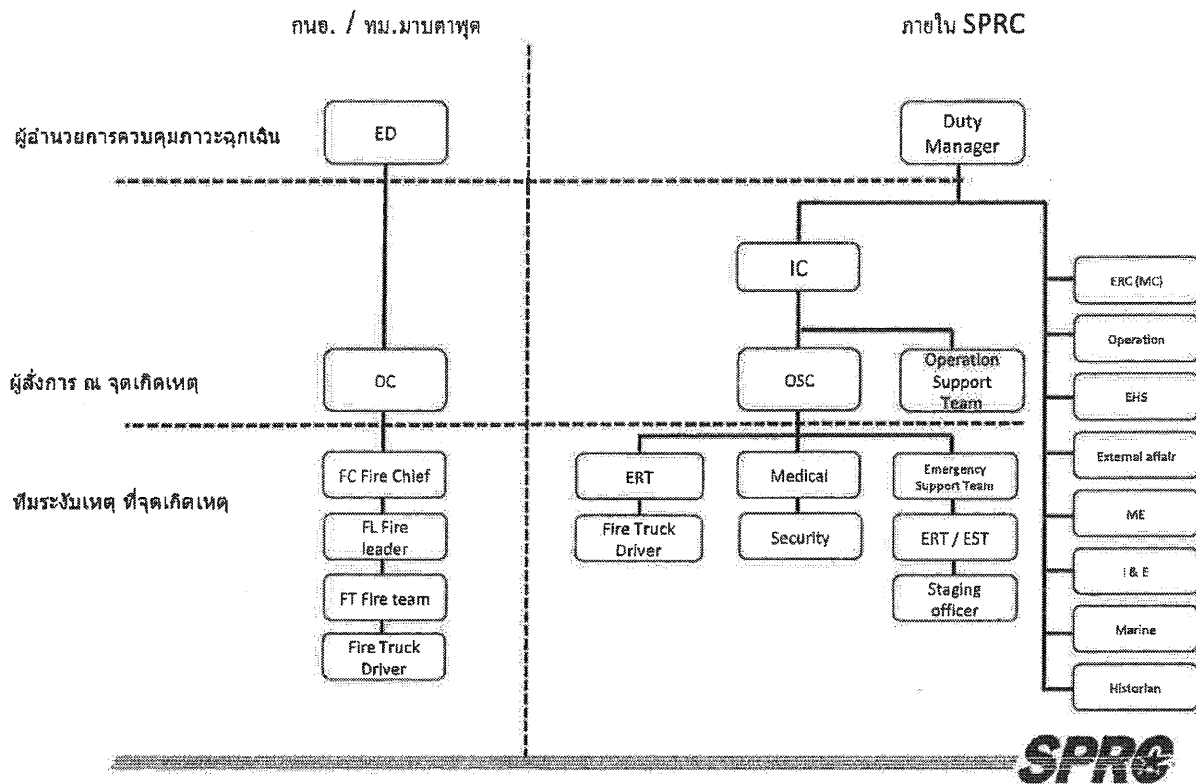
เปรียบเทียบระดับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

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





Star Petroleum Refining Public Company Limited
Process Safety & QEHS Department

EHS-SP-QS-0006
Emergency Response Plan

Prepared by: _____
Bundit Vayuwattanasiri
Lead Emergency Management (QS/3)

Reviewed and _____
Approved by: _____
Pongkorn Chochuwong
Manager Process Safety & QEHS (QS)

Revision No.: 14 Copy No.00 Date: 7 June 2021

Amendment List

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
0	06 Oct 08	First release	QS/1	0
1	1 Oct 09	Page Vi/ EMAG	Add IRPC in to member of Emergency Mutual Aid Group	Athit C.
		4/4.0 Emergency Response Organization Overview	Change the line of command for emergency support team to under OSC	
		6/6.0 Emergency Response Decision Procedure Appendix R	Add action of PD shift supervisor as IC on asking REB to notify PTTAR-1 FIT in case of emergency.	
		7/7.0 Actions on Emergency	Add action of REB as following: 1. Alert PTTAR-1 via hotline to alert their FIT team (Level 1) 2. Send SMS to all FIT team (level 2) to call in to support at site.	
		8/8.0 Communication Method	Add scope of communication to all SPRC personnel and contractor to cover emergency level 1 which has significant impact on operation or affect public.	
		11/9.2.1 General requirement	1. Update the name of Rayong Emergency to "Kho Kaew" 2. Add notification to the authority (IEAT Map Ta Phut and Map Ta Phut Municipality for emergency level 1 that significant affect public.	
		20/11.3	Add link of Community Evacuation Plan	
		22/11.4 Emergency Contact Points in case of neighboring company incident	Add PTTAR 1 to the company that might affect to MCB.	
		65/3.1 Bomb Threat Checklist	Add link to bomb threat checklist	
		74/9.0 Offsite Road Accidents Involving Product from SPRC	Update telephone number of SPRC TTLT Coordinator; delete PPT and Caltex Depot Manager telephone number by link to the Emergency Telephone Number instead.	
		82/ Appendix F Headcount Procedure	Add areas of building that the Office warden shall do headcount (Marine Terminal Building and Construction Building)	
		87/ Appendix I Drinking Water and Refreshment	More clarification on cash reserved for emergency situation that EA duty will be the person to coordinate with treasurer for cash.	

Revision No.:14 Date: 7 June 2021 Copy No.00 Page ii

Distribution List

Copy No.	Controller/ Owner	Location
00	Emergency Response Coordinator (Document controller)	EDMS
01	PN EOC	Fire Station (F-115)
02	MCB EOC	MCB
03	PN CCB	CCB
04	QEHS and lab Document Control Room	R - 202
05	Emergency Response Coordinator	RE -103
06	Duty Manager	Duty Manager Brief Case
07	Operations Duty	Operations Duty Brief Case
08	External Affairs Duty	External Affairs Duty Brief Case
09	EHS Duty	EHS Duty Brief Case
10	ERC Duty	ERC Duty Brief Case
11	Marine Duty	Marine Duty Brief Case
12	Mechanical Duty	Mechanical Duty Brief Case
13	I&E Duty	I&E Duty Brief Case
14	PD Shift Supervisor	Incident Commander Brief Case
15	Tank Truck Loading Terminal	TTLT Office

Revision No.:14 Date: 7 June 2021 Copy No.00 Page i

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
		90/ Appendix N	Update Emergency Operation Center Layout	
		95	Add appendix R Mutual aid agreement between SPRC and PTTAR Refinery	
		97	Add appendix S Pier Evacuation Guideline	
		98	Add appendix T PTT group crisis and Emergency Report (form)	
2	3-May-11	10/8. Notification and Reporting	Revise the sub content of Notification and reporting by grouping the reporting to authority e.g. IEAT-MTP, MTP municipality, community (8.2) and share holder (8.3) in to one table (8.2 Notification and Reporting to Stakeholders). This change is to comply with the IEAT-MTP complex emergency response plan and Rayong Emergency Response Plan B.E.2553.	Athit C.
		11/8.2.4 Shareholder notification	Add a role of ERC duty to notify to the PTT communication center in case of emergency level 1. This updating is to comply with the PTT Group Emergency Management Plan	
		21/10.3 Neighboring Community/Company Notification	More explanation about community notification process in case of emergency can effect to the communities nearby the company by linking to Community Communication Process Guideline (EHS-WI-QS-3012).	
		31/ 5.1 Duty Manager	Re-write the specific task of Duty Manager Roles and Responsibilities by changing from Shareholders to be the Stakeholder which in line with the 8.2.4	
		36/5.3 External Affair	Define a scope of role and responsibility of External Affair Duty to cover the provision of additional resource including food and refreshment to support emergency response which can ask support and cooperate with ME/IE duty to help as well as mentioned about the list of vendor/supplier available in the contact list file	
		43/5.8 Mechanical/Instrument and Electrical Duty	More explanation of ME/I&E role and responsibility about coordinate and process request for additional resource including foods, refreshment by coordinate and process with External Affair Duty and help to mobilize the additional resources.	
3	24-Jun-12	2/Glossary	Changing the company of the following company	
		6/5.0 Emergency Response Decision	PTTAR-1 to PTTGC-6	
		22/10.4 Emergency Contact Points In case	PTTChem 1-1 to PTTGC 2;	

Revision No.:14 Date: 7 June 2021 Copy No.00 Page iii

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
		of Neighboring Company Incident	PTTChem 1-4 to PTTGC-3 PTTAR-2 to PTTGC-4	
		95-96/Appendix R Mutual Aid Agreement between SPRC and PTTAR	Changing the name of PTTAR to PTTGC6	
		12/8.2 Notification & Reporting to Stakeholder	Update the name list of Shareholder Management (PTT) Management that to be notified in case of emergency level 2,3 according PTT Organization.	
4	15-Jan-13	All 2/Glossary 9/SMS 12/8.2 Notification & Reporting to Stakeholder	Update company name from Co.,Ltd to Public Company Limited Add new EMAG member - MOC Delete SMS code N Add notification to PTT Emergency Center in case of Emergency level 1 (by ERC Duty) Add the notification and reporting form to IEAT-MTP and MTP-Port	Athit C.
		14/8.2.1	Update the notification requirement according to labor law (Update the requirement).	
		14/8.2.4	Add new notification requirement to the Office of Atomic for Peace according to the Radiation Safety law requirement	
		Appendix A/Role and Responsibilities - 35/5.2 Operation Duty	Change the location of Operation Duty from CCB to EOC	
		36/5.3 External Affair Duty	Re-write the responsibility of EA duty to be more clearly on buying additional resource include food and refreshment	
		40/5.5 EHS Duty	Add new responsibility "Call in Company Radiation Safety Officer (RSO) in case of Radiation Incident	
		43/5.8 ME & IE duty	Re-write the responsibility of ME&IE duty to be more clearly on supporting to EA Duty by mobilize the additional resource include food and refreshment Add new EMAG Member (MOC)	
		79/Appendix D Mutual Assistance 86/Appendix H Foam Supplier	Update name list of Foam Suppliers	
		97/Appendix U	Add Appendix U: Reporting form to the Labor Protection and Welfare	
		98/Appendix V	Add Appendix V: Reporting form to the IEAT-MTP (EMCC) in case of emergency	
		99/Appendix W	Add Appendix W: Reporting form the MTP-Port (in case of abnormal situation and emergency occur at Port).	
5	1-Sep-14	2/Glossary	Update the EMAG member to be in line.	Athit C.

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No.00

Page iv

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
			with updated EMAG agreement.	
		8/ 7.0 Communication	Identify more area that need to communicate to SPRC family members via all mailboxes to cover the incident occur at adjacent companies.	
		11-12 /8.2 Notification & Reporting to stakeholder	Add the wording of periodically update required to notify to the IEAT-MTP (EMCC) according to level3 exercise recommendation. State a requirement of have to notify to the IEAT-MTP (EMCC) in case of abnormal situations resulting from emergency shutdown that required to notify to the IEAT-MTP (EMCC) within 15 minutes after aware of the Shutdown (refer to the IEAT Notification no67/B.E.2557 announce date 31 July B.E.2557)	
		17-20/10.0 Leak Response Guides Decision	Update the notification to shareholder (PTT) from the specific name list of PTT executives to the PTT Communication Center which in line with the PTT group emergency and Crisis Management Plan	
		83/Appendix D	Add new subject "Leak Response Guides Decision" to be use as the guideline of SPRC leak response according to the CVX Leak Response Protocol guide of practice	
		85/Appendix E	Update the EMAG member to be in line with updated EMAG agreement.	
		95/Appendix O	Update refinery and marine terminal assembly areas	
			Update pipe line lay out to be in line with service agreement.	
6	22-Dec-14	All pages 39-47 and 54/ Appendix A 62/Appendix B 78/Appendix C	Change SPRC logo More clearly identified the person to call in of each duty role member to support Update the alcohol level in blood to be 0mg% Update the mobile phone number of TLT coordinator	Athit C.
7	1-Sept-15	20/10.6 Leak Response Flow Chart 26/11.4 Emergency Contact Point in case of Neighboring Company Incident	Update the Leak Response Flow Chart to be reflex the current practice Change the company name from Bayer Thai to Covestro (Thailand)	Athit C.

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No.00

Page v

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
		44/Appendix A:5.5 EHS Duty	Add role of keep monitoring and tracking of an injured person and head count details (to update to the Duty Team members)	
		50/Appendix A7:Emergency Support Team	Add the wording of the responsibilities will be assigned by Emergency Response Coordinator	
		54/Appendix A11:Historian	Identify the roles of Historian to be the Assign Administrative Assistance or Marine Duty (If available/Not the Marine Cause) by Duty Manager	
		65/Appendix C	Update the H2S concentration at fence line from 10 ppm to 5 ppm	
		103-104/Appendix V/W	Update the IEAT and IEAT-MTP Port Abnormal and incident Notification Form to be in line with the IEAT Emergency Response Plan B.E-2557	
		106/15:Reference List	Change the revision of IEAT-IEAT-MTP port emergency response plan from B.E-2557 to B.E-2558	
8	24-Feb-16	10/8.1 Notification Flow Chart 11/8.2 Notification and reporting to Stakeholder 28/13 Post Incident Review	Take the PTT company out from the stakeholder notification list Indicate the tracking and follow up process of recommendation/feedback received from post incident review.	Athit C (QS/3)
		45/ Appendix A Role and Responsibility 5.6 Emergency Response Coordinator (Duty)	Delete the role and responsibility of ERC Duty to notify the PTT out.	
		100/Appendix U Notification to the PTT	Delete the Notification from to PTT out	Soontorn S. (TE/717)
		79, 80, 81 / Appendix C10:Failure of SPRC Trunked Radio system procedures	Update content on SPRC Trunked Radio system from old (analog) to new (digital) to reflect the fail back modes on new system implemented	
9	15-Aug-16	1/1:Purpose & Scope 19/10.5 Leak Response Protocol 20/10.6 Leak Response Flow Chart	Add table of Employee involvement Delete Leak Response Protocol out Update the workflow of Leak Response Flow Chart	Athit C (QS/3)
10	16-Dec-16	43/ Appendix A (Role and Responsibilities)	add role of EHS (5.5) duty to advise to OSC through IC about suspend the emergency operation when scene atmosphere is IDLH and/or imminent danger condition	Athit C (QS/3)

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No.00

Page vi

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
		92/Appendix M Emergency Training and Exercise	Add link to the EHS OT-QS-3005 Emergency Response Training and Exercise Guideline	
11	28-May-18	VIII / Appendix A Page 2 4 / Glossary 21 / 10.5 24 39 / 3.0 50 / 7.0	4.0 Changed FIT to ERT 9.0 Changed EST (Back up team) to Emergency Support Team Changed FIT to ERT Changed FIT-B to ERT or EST Added CMP and CMT Deleted note and Leak check list out Changed FIT to ERT Role: ERT was reviewed Changed FIT to ERT ERT added wording (Day Staffs) Who: removed off-shift operators out Emergency level 3 → 2, 3 FIT changed to ERT FIT B revised to EST Operations and revised Responsibilities Revised Legal Adviser Responsibility: Removed out "the Treasurer's Unit related to Traders Insurance Policy and /or other" FIT changed to ERT FIT changed to ERT FIT changed to ERT Revised: Off Site Road Accidents Involving Product from SPRC Revised Emergency Training and Exercises Updated form 104 / Appendix V 105 / Appendix W Removed out: APPENDIX W Emergency Response Considerations and Hazard Assessment Checklist for Process Loss of Containment Removed out: PTT Group Emergency Plan (CP-SHE-3G-002) Revised: response to the emergency situation by create emergency level 1A / 1B Revised: Emergency level Revised: EMERGENCY RESPONSE ORGANISATION OVERVIEW Revised: EMERGENCY RESPONSE DECISION PROCEDURE Action major leak change item evacuation guideline 10.3 to 11.3 Revised emergency level in: Notification and Reporting to Stakeholder Revised stage of emergency, Map Ta Phut municipality move to Level 3 of company Add inform Certification Body in Level 3 - Changed the Department name of QS & CA	Bundit V (QS/3)
12	8-Apr-19	105 / REFERENCE LIST 2 / 1.0 purpose and scope 2 / 3.0 Emergency level 9 / 4.0 8-9 / 5.0 68 / Appendix C 15-16 / 8.2		QS/3
13	28-Oct-19	7 / 3.0 15-16 / 8.2		QS/3 QS/3
14	7 Jun 21			QS/3

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No.00

Page vii

Revision	Date	Page/ Section	Reason	By
		6 / 2	- Changed the position of Emergency Response Coordinator to Lead Emergency Management and Fire system specialist to Emergency management Specialist.	
	10 / 6		- Add location of document control and updating on Smart Procedure	
	15 / 8.2		- update actions on emergency table	
	29 / 11.3		- Add Thai- MECC agency in Notification and Reporting to Stakeholder.	
			- Changed the contact person to notify PorPor from CA to Emergency Response Coordinator.	
	34 / Appendix A 2		- Update responsibilities of OSC	
	35 / Appendix A 3		- Update responsibilities of PU Shift Supervisor	
	35 / Appendix A 4		- Add position and responsibilities of Emergency Response Team-Leader	
	36 / Appendix A 5		- Update responsibilities of ERT	
	36 / Appendix A 6		- Update responsibilities of FTD	
	38 / Appendix A 7.1		- Delete specific task "Act as site spoke person"	
	47 / Appendix A 7.6		- Update responsibilities of Emergency Response Coordinator (Duty)	
	56 / Appendix A 14		- Revised communication channel form EOC to REB	
	59 / Appendix A 16		- Update responsibilities of Staging Officer	
	83 / Appendix D 2		- Revised the SPRC Assistance to Other Companies and added the flow chart.	
	92 / Appendix H		- Add National Foam Universal Gold 1/3% at Foam Suppliers	
	98 / Appendix R		- Revised number of operation supporter from 4 person to 2 persons	
	100 / Appendix S		- Revised the assembly point.	
	102 / Appendix U		- update the IEAT-MTP Emergency Reporting Form	
	103 / Appendix V		- update the MTP-Port Abnormal situation and Emergency Reporting Form	

TABLE OF CONTENTS

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No:00

Page viii

16. Staging Officer	59
17. Medical Team	60
18. Legal Advisor	61
APPENDIX B DUTY ROTA GUIDELINE FOR EMERGENCIES	62
1. Generic Guidelines	62
2. Emergency Duty Rota List	62
3. Nomination to Duty Rota	62
APPENDIX C EMERGENCY CONTINGENCY PLAN	64
1. Hydrogen Sulphide (H ₂ S) Leak	64
2. Radiation Emergencies	66
3. Bomb Threat	67
4. Marine Terminal / SPM Emergencies	71
6. TILT Emergencies	76
7. SPRC pipelines Emergencies	76
8. Off Site Facilities Incident in SPRC Vicinity	77
9. Off Site Road Accidents Involving Product from SPRC	78
10. Failure of SPRC Trunked Radio system procedures	79
11. Product Contamination Procedure	82
12. Oil / Chemical Spill/Release and Leak on land	82
13. Marine Oil Spill	82
APPENDIX D MUTUAL AID AND ASSISTING TO THIRD PARTIES	83
APPENDIX E EMERGENCY ASSEMBLY AREAS	86
APPENDIX F HEAD COUNT PROCEDURES	88
APPENDIX G PRESS RELEASES GUIDELINES	89
APPENDIX H FOAM SUPPLIERS	92
APPENDIX I DRINKING WATER AND REFRESHMENTS	92
APPENDIX J TRANSPORTATION	92
APPENDIX K EMERGENCY ALARM TEST	92
APPENDIX L MEDICAL ERP PROCEDURE	93
APPENDIX M EMERGENCY TRAINING AND EXERCISES	94
APPENDIX N EMERGENCY OPERATION CENTER LAYOUT	95
APPENDIX O PIPE LINE LAY OUT	96
APPENDIX P EMERGENCY TELEPHONE NUMBERS	97
APPENDIX Q SPRC FLU PANDEMIC BUSINESS CONTINUITY PLAN	97
APPENDIX R MUTUAL AID AGREEMENT BETWEEN SPRC & PTTGC-6	98
APPENDIX S PIER EVACUATION GUIDELINE	100
APPENDIX T The Reporting form to the Labour Protection Welfare	101
APPENDIX U IEAT-MTP Emergency Reporting Form	102
APPENDIX V MTP- Port Abnormal Situation and Emergency Reporting Form	103
15. REFERENCE LIST	104

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No:00

Page x

1. PURPOSE & SCOPE	1
2. DOCUMENT CONTROL AND UPDATING	6
3. EMERGENCY LEVEL	7
4. EMERGENCY RESPONSE ORGANISATION OVERVIEW	8
5. EMERGENCY RESPONSE DECISION PROCEDURE	9
6. ACTIONS ON EMERGENCY	10
7. COMMUNICATION METHODS	12
8. NOTIFICATION AND REPORTING	14
8.1 Notification Flowchart	14
8.2 Notification and Reporting to Stakeholder	15
9. CRISIS MANAGEMENT AND BUSINESS CONTINUITY PLAN	19
9.1 Objective	19
9.2 Activation and Deactivation of SPRC-CMP	19
9.3 SPRC Crisis Management Team	19
9.4 Roles & Responsibilities of SPRC Crisis Management Team	19
9.5 Schedule of Authority	20
10. Leak Response Guides Decision	21
10.1 Objective	21
10.2 Scope and Definition	21
10.3 Overview	21
10.4 Leak Response Timeline	22
10.5 Leak Response Flow Chart	23
11. EVACUATION PROCEDURES	24
11.1 In case of Fire	24
11.2 In case of Small or Toxic Gas Leak	26
11.3 Neighbouring Community/Company Notification	29
11.4 Emergency Contact Points In Case of Neighbouring Company Incident	30
12. DEACTIVATION AND RECOVERY	31
12.1 Deactivation	31
12.2 Re-commissioning	31
12.3 Incident Investigation	31
13. POST INCIDENT REVIEW	32
14. APPENDIX	33
APPENDIX A ROLES AND RESPONSIBILITIES	33
1. Incident Commander (IC)	33
2. On Scene Commander (OSC)	34
3. Production Unit Shift Supervisor of affected areas	35
4. Emergency Response Team Leader (ERT-Leader)	35
5. Emergency Response Team (ERT)	36
6. Fire Truck Drivers	36
7. Duty Rota Team	37
7.1 Duty Manager	38
7.2 Operation Duty	41
7.3 External Affairs Duty - Corporate Affairs Issues	42
7.4 External Affairs Duty - Human Resource Issues	44
7.5 EHS Duty	45
7.6 Emergency Response Coordinator (Duty)	47
7.7 Marine Duty	48
7.8 Mechanical / Instrument & Electrical Duty	49
8. Operations Support Team	50
9. Emergency Support Team	51
10. Emergency Support Team (EST)	53
11. Operating Shift	53
12. Historians	54
13. Switchboard Operator	55
14. Office Wardens	56
15. Security	57

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No:00

Page ix

1. PURPOSE & SCOPE

Purpose

Star Petroleum Refining Public Company Limited (SPRC) Prepare Emergency Response Plan to provides an integrated approach to the management of all emergencies related to SPRC. This response plan details the action, coordination and resources required for the mitigation of an emergency. In the event of an emergency situation, available resources shall be used to achieve the following, in order of priority;

1. Preservation of human life, health and well-being.
2. Protection of the environment.
3. Protection of Company Assets
4. Render affected areas safe and stable.
5. Restoration of disrupted utilities.
6. Resumption of normal production.

Scope

The emergency response plan covers all SPRC operated locations. It also covers assistance to other parties as requested. Emergencies outside SPRC operated Locations (e.g. pipeline Emergencies) should be coordinated with the IEAT Emergency Response efforts.

The following events would be considered as an emergency:

1. A fire or explosion
2. Serious escape of gaseous, liquid hydrocarbons, and Hazardous Material likely to create health, safety hazards and contamination of environment
3. Oil Spill.
4. The spilling or spreading of a source of ionizing radiation, or the exposure of personnel to harmful radiation.
5. Any event requiring the evacuation of buildings and other working areas
6. A bomb threat or the discovery of suspicious objects.
7. Any event which may harm the company's reputation

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No:00

Page x

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No: 00

Page 1 of 104

Employee Involvement

Process Activities	Employee Involvement	How	Training/Competency Assurance of the Involved Employees
Response to the emergency situation			
Emergency Response Level 1A (Emergency Activation)	1) Senior Operator of Area affect 2) Emergency Response Team 3) Incident commander 4) Security Shift Officer	1) Assess the situation that have to mobilize the ERT to response to the incident 2) Communicate via trunk radio (announcement) for the resources need	Pass the required emergency related training according to the EHS Training Requirement
Emergency Response Level 1B (Emergency Activation)	1) Senior Operator of Area affect 2) Incident commander 3) Emergency Response Team 4) Security Shift Officer 5) Duty Team members	1) Assess the situation at the scene that need more resource to handle the incident. 2) Communicate via trunk. 3) Call the Duty team by Security Shift officer (via SMS), ERT/EST by SS	Passed the required emergency related training according to the EHS Training Requirement. Trained the Emergency Response for Duty Rota team
Emergency Response Level 2	1) Senior Operator of Area affect 2) Incident commander 3) Emergency Response Team 4) Security Shift Officer 5) Duty Team members 6) Mutual Aid Team members 7)	1) Assess the situation at the scene that need more resource to handle the incident 2) Communicate via trunk 3) Call the Duty team by Security Shift officer (via SMS), ERT/EST by SS	Passed the required emergency related training according to the EHS Training Requirement. Trained the Emergency Response for Duty Rota team
Emergency Response Level 3	1) Senior Operator of Area affect 2) Incident commander 3) Emergency Response Team 4) Security Shift Officer 5) Duty Team members 6) Mutual Aid Team members	Full scale emergency, which required more resource to be made available from refinery personnel and other Mutual Aid and Activate the Rayong Province Emergency Response Plan	Same as above

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 2 of 104

Process Activities	Employee Involvement	How	Training/Competency Assurance of the Involved Employees
Notification and Reporting to Stakeholder			
Notification and reporting to stakeholder-Abnormal situation	1) Environmental 2) CA Department 3) Security Shift officer (off-hour)	1) Telephone and IEAT Notification form (within 10 mins-via fax/Email)	Not required
Notification and reporting to stakeholder in case of emergency	1) External affair duty- Relevant authorities and communities 2) Nurse on Duty- Contract hospital 3) ERC Duty-Rayong Province 4) Duty Manager- Shareholder	1) Telephone and IEAT Notification form (within 10mins-via fax/Email) 2) Telephone 3) E-mail	Not required
Mutual Aid and Assistance to Third Party			
Assistance to SPRC	1) Mutual aid group (EMAG) 2) Shift Security officer 3) On Scene Commander	1) Contact via telephone with resource required by the Security officer 2) Coordinate with the On Scene when arrival	Mutual aid group members
SPRC Assistance to other companies- Agreement Companies	1) Shift Supervisor on duty 2) ER Coordinator or Emergency management specialist	1) Coordinate via telephone or trunk radio 2) Provide support according to the agreement or under decision of Shift Supervisor if there is any plant constraint	Not required
SPRC Assistance to other companies- Non agreement companies	1) ER Coordinator 2) Duty Manager 3) Shift supervisor on duty 4) Security Shift Officer	1) Coordinate and cooperate via telephone or trunk radio 2) Consider the plant constraint by Shift supervisor on duty 3) Get approval from Duty Manager which propose by the ER Coordinator	Not required
Process	Employee	How	Training/

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 3 of 104

Activities	Involvement	How	Competency Assurance of the Involved Employees
Emergency Exercise			
Set up yearly ER master plan	Emergency Management Specialist and Area owner (PU Process instructors)	Review; • Shift work schedule • Incident in the past (internal/External) • Past exercise scenario	Work position (Seniors) and exercise
Exercise master plan review and endorsement	QS/3, PUs Shift Supervisor and Area owner	E-Mail (circulation feedback)	Note required See details in the Emergency Response Exercise Guideline (EHS-OT-QS-3005)
Exercise preparation	Emergency Management Specialist	Meet with area owner for the scenario	Not required
Conduct the exercise and report the result	Emergency Management Specialist and Emergency Response Team	Table top exercise and field exercise	Not required
Post review	QS/3 Team and emergency response team	Evaluation and post exercise review meeting	Not required
Record keeping & Follow up	Emergency Management Specialist and whom may concern	Follow up meeting/Email (Exercise report form)	Not required
Fire Fighting Equipment Inspection Master Plan			
Set up yearly Fire Fighting Equipment Inspection	Emergency Management Specialist and fire service contractor	Review the past inspection record and schedule Applicable requirement (procedure/legal)	Education back ground/Experience on fire inspection/testing (Contractor)
Inspection master plan review	QS/3, Emergency Management Specialist, Supervisor and Area owner	E-Mail (circulation feedback)	Not required
Conduct the inspection and testing	Emergency Management Specialist, Area owner and fire service contractor	Field audit and inspection	Education back ground/Experience on fire inspection/testing (Contractor)
Record keeping & Follow up	Emergency Management Specialist and whom may concern	Follow up meeting/Report/E-mail	Not required

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 4 of 104

GLOSSARY

The following terms are used throughout the Emergency Response Plan and have the meanings given below:

Alarm	There are 3 emergency alarm levels for both sites as follow; Level 1 Wail tone for 15 second follow by announcement. Level 2 Second Wail Tone for 15 second Level 3 Third Wail Tone for 15 second All clear 15 seconds of Steady Tone
CCB	Central Control Building is located at PN
EMAG	Emergency Mutual Aid Group, including 9 companies (13 Units) in IEAT-MTP area. There are SPRC, PTGC-5, PTGC-2, PTGC-3, PTGC-4, PTGC-5, ROC, TPE, VNT, <u>Covea</u> (Thailand), PTT (Gas Separation Plant), IRPC and MOC.
Emergency	A situation in which fire, explosion, Material damage, Destruction, or other circumstances threaten human life, the refinery's operation, company assets, business or environment.
EOC	Emergency Operation Centre
ERP	Emergency Response Plan
ERC	Emergency Response Coordinator
ERT	Emergency Response Team
EST	Emergency Support Team
FIT	First Intervention Team
IC	Incident Commander
IEAT	Industrial Estate Authority of Thailand
IEAT-MTP	Map Ta Phut Industrial Estate Authority of Thailand
MC	Mutual aid Coordinator
MCB	Marine Control Building
MTP Fire brigades	Map Ta Phut Fire Brigade
OSC	On Scene Commander
PN	Production Unit
PD	The areas of Tank Farm and TTLT
RSO	Radiation Safety Officer
TTLT	Tank Truck Loading Terminal
CMP	Crisis Management Plan
CMT	Crisis Management Team
THAI MECC	Thai Maritime Enforcement Command Center

Revision No:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 5 of 104

2. DOCUMENT CONTROL AND UPDATING

Controlled copies of the Emergency Response Plan are documented and maintained in the following locations:

- SMART PROCEDURE
- EDMS
- Holders at various locations (see distribution list page 1).

The Emergency Response Coordinator reviews the Emergency Response Plan when there are substantial changes in the document. The Emergency Response Coordinator controls the Emergency Response Plan by:

- Maintaining controlled copies of the Plan in EDMS
- Revising the Plan to comply with the changes in documentation
- Notifying the revision of the Plan to all duty team and distribute controlled revised copies to the holders.

3. EMERGENCY LEVEL

State of Emergency

This section defines the levels of emergency and the resources required for emergency situations of increasing severity.

The following levels of emergency have been defined;

Level 1A

An emergency, which can be handled by personnel available already on site and requires no additional resources to be called in.

Level 1B

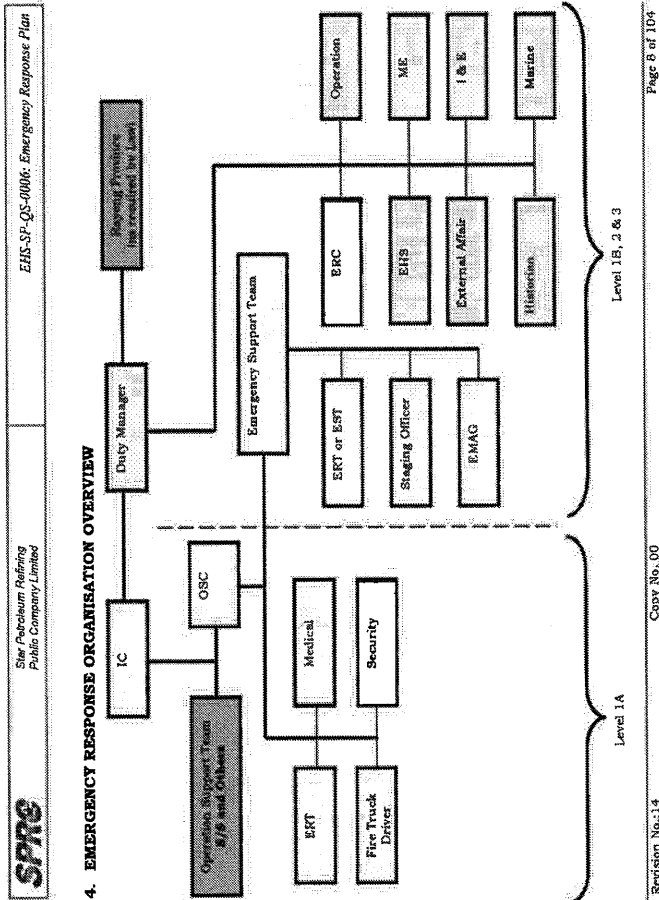
An emergency, which will require some additional resources to those currently available in the refinery. This would be the SPRC Duty Rota Team, ERT or EST Team

Level 2

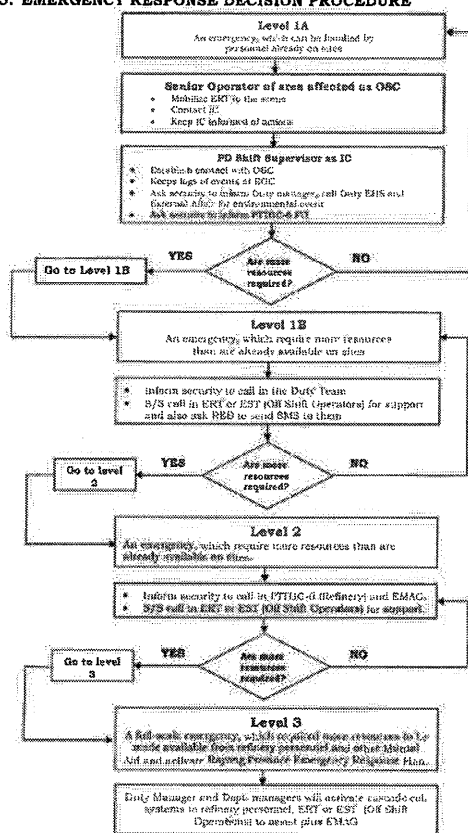
An emergency, which will require some additional resources more than SPRC team. This would be the third-party mutual aid teams (EMAG.)

Level 3

A full-scale emergency which requires further resources to be made available from company personnel, other mutual aid teams, Msp Ta Phut municipality and Rayong Province support team.



5. EMERGENCY RESPONSE DECISION PROCEDURE



Revision No: 14
Date: 7 June 2021

Copy No: 00

Page 9 of 104

6. ACTIONS ON EMERGENCY

Actions by	Level 1A	Level 1B	Level 2	Level 3
Authority to signal	Anyone in the refinery	On Scene Commander	On Scene Commander	On Scene Commander
Observer	Radio by Push emergency button. • Telephone 7197 • Give the name and position, company. • Give location and nature of incident.			
Incident Commander (IC) (PD Shift Supervisor on shift)	• Switch radio to Emergency Channel • Go immediately to EOC and assume as IC	Plus: Coordinated with Duty Team	As for Level 1B	As for Level 1B
On Scene Commander (OSC) (Senior Operator of area affected)	• Ask for ERT by radio • Go immediately to the scene of the incident and assume the role of OSC. • Set up the forward command post. • Communicate with IC on Emergency channel. • Cooperate with board man for plant condition • Supervise ERT leader to control and secure the incident.	Plus: Communicate with IC who is at EOC on Emergency channel	Plus: Coordinated with EMAG-OSC	Plus: Coordinated with EMAG-OSC, Government-OSC
Shift Supervisor of affected area	• Switch Radio to Area channel / Emergency Channel • Make a decision unit shutdown agreement with OSC followed Leak response protocol. • Control Emergency Shutdown procedures • Consider to inform Off shift operators to arrive	Plus: Call in off shift to support ERT, shut down activity	As for Level 1B	As for Level 1B
Emergency Response Team (ERT) (Assigned operators)	• Switch radio to Emergency Channel • Go immediately to the scene of the incident as directed by OSC.	As for Level 1A	Plus: Coordinated with EMAG	As for Level 2 Plus: Coordinated with EMAG-Government agency

Revision No: 14
Date: 7 June 2021

Copy No: 00

Page 10 of 104

Actions by	Level 1A	Level 1B	Level 2	Level 3
ERT-4 Level One B / Two / Three Off Shift Ops.		• Get together at Fire Station and get ready to go to the scene as requested by OSC.	As for Level 1B	As for Level 2
ERT-3 from EMAG			Report at Staging area	
ERT-3 from Government agency				Report at Staging area
Fire Team Operator (Assigned Ops)	• Switch radio to Emergency Channel • Nominated drivers to take the fire truck to the scene of incident as requested by OSC	As for Level 1A	As for Level 1A	As for Level 1A
Security (REB)	• Activate the Emergency Alert System as requested by OSC • Call out ERT team, if required by OSC. • Advise ERT EMAG • Provide support as requested by OSC • SMS to Duty Team and all off shift operator to alert and attend by	• Call in duty teams and Mutual Aid team requested by OSC.	• Activate the Emergency Alert System • Call in refinery personnel and mutual aid team as requested by OSC	• As for Level 2 • Activate the Emergency Alert System
Panel men of affected area	• Monitor separation of units from CCB. • Initiate emergency shutdown procedure as instructed by Shift Supervisor Operation Procedures.	As for Level 1A	As for Level 1A	As for Level 1A
Medical Team	• Provide first aid as requested by OSC. • Evacuate by ambulance as needed.	As for Level 1A	As for Level 1A	As for Level 1A
Staff and contractors not involved in emergency response and operations.	Personnel in all operational areas must proceed to the nearest safe assembly point, unless directed otherwise by the emergency response team.	As for Level 1A	As for Level 1A	As for Level 1A

Revision No: 14
Date: 7 June 2021

Copy No: 00

Page 11 of 104

7. COMMUNICATION METHODS

Communication to all SPRC personnel and contractor

Emergency situation will be communicated to all personnel by using an Emergency Alarm. There are 3 emergency alarm levels as follow:

Level 1 Wall Tone for 15 second follows by Public Announcement by REB

Level 2 Second Wall Tone for 15 second follows by Public Announcement by REB

Level 3 Third Wall Tone for 15 second follows by Public Announcement by REB

All Clear Stead Tone for 15 second follows by Public Announcement by REB

♦♦ The communication of an emergency level 1, 2 and level 3 or incident which has significant impact on operation or affect public will be emailed to all SPRC personnel by Duty Manager within 24 hours, which is a similar information reported to Shareholders.

♦♦ In the event of Emergency from Neighboring Companies, which affects SPRC such as toxic gas release, or incident that occur with the adjacent neighboring company. The communication to all SPRC personnel will be made by using Public Announcement immediately after becoming aware of the incident. After that, the Duty Manager will communicate the incident information by email to all SPRC personnel as soon as the information is available, but no later than 24 hours

Revision No: 14
Date: 7 June 2021

Copy No: 00

Page 12 of 104

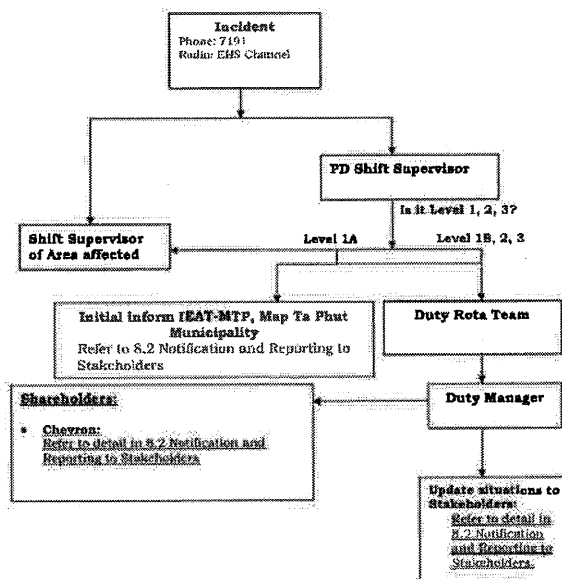
Communications to related Emergency Response Parties will be by following methods.

Groups	Communications
On Site OSC and ERT Incident Commander Shift Supervisor Security Shift Officer Operations Medical Centre All other Group	Radio: Emergency Channel Messengers Radio: Emergency Channel Messengers Radio: Normal Channel for Operation / Emergency Channel Radio: EHS Channel / Emergency Channel Phone: 7090, 7191 Radio: Normal Channel for Operations Radio: EHS Channel / Emergency Channel Phone: 7777 Telephones, Messengers
Call In Duty Rota Team	Short Message Service (SMS) and following by mobile and/or home phone to ensure that the duty team members are acknowledged.
ERT & ERT-B - Level 1B, 2, 3 On Shift Operations from other area	Level 1B, 2, 3 : Telephone by Shift Supervisor as priority and back up by SMS sending from REB
EMAG	Level 2: Trunk and Hotline via Security REB
Government Agency	Level 3: Telephone via Security REB
All other SPRC Personnel	Telephone by Cascade calling system (It is responsibility of Dept. Managers or their duty persons to call their own staff)
Mutual Aid	Telephones (refer to Appendix P: Emergency Telephone Numbers) FYI, Emergency Level 1A at.... (Location)
Short Message Service (SMS) Codes	2222 Level 1B Emergency goes to EOC immediately. 2222 M Level 2 Marine Emergency goes to MCB immediately 3333 Level 3 Emergency goes to EOC immediately. 3333 M Level 3 Marine Emergency goes to MCB immediately 9999 Emergency group test, phone 038 699090 0000 All Clear.

All other radio communication must be kept to minimum and only use for URGENT messages.

8. NOTIFICATION AND REPORTING

8.1 Notification Flowchart



8.2 Notification and Reporting to Stakeholder

In case of abnormal situation, emergency level 1A, 1B, 2, 3, Duty Manager shall ensure that the following stakeholders be notified:

Situations (1)	IEAT (EMCC) (2)	IEAT MTP Port, Marine Dept.	MTP Municipality	Rayong Province	Contract Hospitals	Neighboring community/Company defined in the External Contract List (AM-OT-CA-012)	CVX Certification Body (4)
Abnormal situation which could impact internal and external environment and communities: - Sound from abnormal operation - Light and Heat from flare - Noise such	✓		✓			✓	✓
Emergency Level 1A, 1B	✓	In case of emergency occur at terminal	✓		In case of emergency occur at terminal and under to hospitals	✓	✓
Emergency Level 2	✓	The oil spill situation at the site	✓	✓	✓	✓	✓
Emergency Level 3	✓	The oil spill situation at the site	✓	✓	✓	✓	✓

Note:
(1) EMCC is Environmental Monitoring and Control Center located at IEAT Map Ta Phut Office. Abnormal situation which result to an emergency situation shall notify to the IEAT (EMCC) within 10 minutes after the incident occurs.
(2) If the situation occur is resulting to the Emergency Shutdown, the responsible person is required to notify to the IEAT (EMCC) within 10 minutes after aware of the emergency shutdown.
(3) Ms. Pavee Sittikornkul (Operation Manager) SGS (Thailand) Limited, Certification and Business Enhancement, Tel. +66 2 6781813 Ext. 2065 Email: pavnee.sittikornkul@sgs.com
(4) Thai MEDC: Thai Maritime Environment Control Center public email: thaimedc@medc.or.th and 095-8525546

Situations	Notified By	Stakeholders	Contact channels
Abnormal situation: - Sound from abnormal operation - Light and Heat from flare - Noise such	On Hour: Environmental Specialist Off Hour: SSO CA Department On Hour: SSO Off Hour: SSO	IEAT-MTP (EMCC) MTP Municipality Communities Companies	Duty phone 081-732-3485, Phone:038-683933 Hotline: 1504, Trunk: EMCC Channel Fax: 038-685756 Email: emcc@ieat.or.th Phone: 038-685191, Radio: 162.150 MHz Defined in External Contract List (AM-OT-CA-012) Defined in External Contract List (AM-OT-CA-012)
Emergency Level 1A, 1B	Same as abnormal situation which could impact internal and external environment, community and neighboring company.	IEAT-MTP (ECC)	Duty phone 081-732-3485, Phone:038-683933 Hotline: 1504, Trunk: EMCC Channel Email: emcc@ieat.or.th Fax: 038-685756 Email: emcc@ieat.or.th Phone: 038-685191, Radio: 162.150 MHz Defined in External Contract List (AM-OT-CA-012)
Emergency Level 2, 3	External Affair Duty	MTP Municipality MTP Port Communities/Companies The MFCO In case of oil spill	Duty phone 081-732-3485, Phone:038-683933 Hotline: 1504, Trunk: EMCC Channel Email: emcc@ieat.or.th Fax: 038-685756 Email: emcc@ieat.or.th Phone: 038-685191, Radio: 162.150 MHz Defined in External Contract List (AM-OT-CA-012)
	Nurse on Duty ERC Duty	Contract Hospital Rayong Province	Phone: 038-683933, Fax: 038-685756 Defined in External Contract List (AM-OT-CA-012)
	Duty Manager	Shareholder (CVX)	ProPer Rayong 089-9696745 Rayong Welfare 085-5078648 Email: rayonglabour@mail.go.th If require assistance contact to Chevron Emergency Information Center: (+61) 510-221-0023
		Shareholders (BOD)	Draft the notification for CE to send to Board of Directors (BOD)(3).
		CB Certification Body	Ms. Pavnee Sittikornkul (Operation Manager) SGS (Thailand) Limited, Certification and Business Enhancement, Tel. +66 2 6781813 Ext. 2065 Email: pavnee.sittikornkul@sgs.com
		SPRC staff (AB Mailboxes)	By e-mail

<div>SPRC</div> <div>Star Petroleum Refining Public Company Limited</div>	<div>EHS-SP-QS-0006: Emergency Response Plan</div> <div>Page 17 of 104</div> <div>Revision No.:14 Date: 7 June 2021</div> <div>Copy No. 00</div> <div> <p>Note: (1) Using of notification template;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. I am required to notify you of an incident that occurred on (date) at (time) at (location). 2. One sentence description of incident 3. One sentence description of impact 4. One or two additional paragraphs should address authorities notified, other organizations involved, current status, and current actions being taken. 5. Close with the identity of the individual sending the notification, the reporting unit, and contact information for follow-up questions including cell or home phone numbers. 6. Any additional detail, if desired, can be in attachments. </div>
---	--

<div>SPRC</div> <div>Star Petroleum Refining Public Company Limited</div>	<div>EHS-SP-QS-0006: Emergency Response Plan</div> <div>Page 18 of 104</div> <div>Revision No.:14 Date: 7 June 2021</div> <div>Copy No. 00</div> <div> <p>8.2.1 Labor law (Safety Occupational Health and Working Environment Act (B.E2554)</p> <p>In case of Hazardous chemical release or fire or explosion, the following actions are required;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) In case of the incident resulting to fatality case, shall notify to the department of Labor Protection and Welfare (Rayong) via telephone, fax or other channel immediately and formal letter within 7 days. 2) In case of the incident resulting to operation shutdown or cause injury from both fire or explosion, shall notify to the department of Labor Protection and Welfare (Rayong) via telephone, fax or other channel immediately and formal letter within 7 days. <p>The formal letter shall comply with the notification of Department of Labor Protection and Welfare (refer to Appendix T- The Reporting Form to the Labor Protection and Welfare)</p> <p>8.2.2 Factory Law (B.E. 1992)</p> <p>It is required that any incident which cause fatality or lost time injury or illness (> 72 working hours lost) or cause operation shutdown (> 7 days) be reported in a letter to Ministry of Industry Officers (Rayong Industrial Work Office) within 3 days</p> <p>In case of Radiation incident shall immediately inform to the Ministry of Industry when become aware of an incident.</p> <p>8.2.3 EIA Mitigation Measures</p> <p>In any situation which could impact environment will notify to Office of Natural Resource and Environment Policy and Planning and the Office of Natural Resource and Environment Rayong.</p> <p>8.2.4 Radiation Safety Law (Ministry Regulation B.E.2550, Permission of Radiation)</p> <p>In case of radiation incident resulting leak of radiation source, the company Radiation Safety Officer (RSO) shall notify to the Office of Office of Atomic For Peace immediately.</p> </div>
---	---

<div>SPRC</div> <div>Star Petroleum Refining Public Company Limited</div>	<div>EHS-SP-QS-0006: Emergency Response Plan</div> <div>Page 19 of 104</div> <div>Revision No.:14 Date: 7 June 2021</div> <div>Copy No. 00</div> <div> <p>9. CRISIS MANAGEMENT AND BUSINESS CONTINUITY PLAN</p> <p>9.1 Objective</p> <p>SPRC Crisis Management and Business Continuity Plan is aimed to provide a management process in order to strategically plan, direct and coordinate all actions and responses to reduce impact of crisis on people, environment and company business and reputation</p> <p>The plan is developed to respond the crisis in a timely and coordinated manner to support the SPRC Emergency Response plan; and manage crisis to ensure business continuity</p> <div> <p>Note:</p> <p>Crisis: Any incident that poses an actual or potential threat to SPRC's long-term ability to do business due to impact on its reputation and standing, legal and financial liabilities and ability to operate</p> </div> <p>9.2 Activation and Deactivation of SPRC-CMP</p> <p>9.2.1 Activation</p> <p>Duty Manager with the consultation with Chief Executive Officer, will partially or fully activate SPRC-CMP depending on the necessary management efforts required for such crisis;</p> <p>9.2.2 Deactivation</p> <p>Duty Manager will deactivate the SPRC-CMP when he feel that all issues are addressed to the extent that the incident is no longer a threat to health, to safety and the environment; and there is no significant on the image of SPRC and Shareholders.</p> <p>9.3 SPRC Crisis Management Team (CMT)</p> <p>All Leadership Team Members (LT) are the member of the team. When SPRC-CMP is activated, the team will be met at M-226 Board.</p> <p>9.4 Roles & Responsibilities of SPRC Crisis Management Team</p> <p>The scope and extent of crisis management tactical and strategic actions carried out by the SPRC-CMT will depend on the nature and potential or actual consequences of the incident</p> <p>In general terms, the SPRC CMT is to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provide technical, logistic, legal, human resources, corporate affairs and financial support and assistance to the emergency response and management efforts. ◆ Identify the short and long-term strategic implications of the incident for the operability, image and commercial position of SPRC business. ◆ Develop, resource and action appropriate strategies to limit potentially adverse consequences to the business arising from the incident. </div>
---	--

<div>SPRC</div> <div>Star Petroleum Refining Public Company Limited</div>	<div>EHS-SP-QS-0006: Emergency Response Plan</div> <div>Page 20 of 104</div> <div>Revision No.:14 Date: 7 June 2021</div> <div>Copy No. 00</div> <div> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Provide information and recommendations on incident related policy and strategic issues to the Shareholders. ◆ Develop and implement a long-term recovery plan. <p>Individual SPRC CMT members have specific responsibilities. Overall, the SPRC CMT is responsible for minimizing impacts and managing a rapid recovery by:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ On activation, establishing and assessing the situation caused by the incident and the initial effects on personnel and operations. Investigating all other facets of the incident: technical, financial, human resources, legal, corporate affairs, commercial and business. ◆ Identifying and analysing the short and long-term strategic implications of the incident for the operability, image and commercial position of the SPRC business. ◆ Establishing and maintaining coordinated and secure communications links with the affected entity and the Shareholders (if activated); ◆ Developing, resourcing and implementing appropriate tactics and strategies to limit potentially adverse consequences to the business arising from the incident, particularly those concerning in-country media, government and other public affairs matters. ◆ Liaising with the Emergency Response Organization; providing tactical and strategic support and monitoring that local emergency response efforts to follow the policies and strategies for managing the incident established by the SPRC CMT. ◆ Identifying other stakeholders and the consequences for them. ◆ Developing and coordinating a strategy to effectively manage internal and external communication flows; including those with stakeholders such as shareholders, customers, contractors and suppliers. ◆ Providing support to SPRC personnel and next of kin on all matters. ◆ Information management and security; and sharing within the team information accumulated during interactions with the affected entity and other stakeholders. ◆ Collecting, collating and securing all documentation related to the incident, which is generated by the SPRC CMT and support activities. ◆ Supporting in the planning and implementation of the recovery phase. <p>Preparation of post-incident reports assessing the effectiveness of the SPRC CMT's response and the institution of procedural (or other) Changes in the SPRC Emergency Response Plan, if necessary.</p> <p>9.5 Schedule of Authority</p> <p>The schedule of authority prescribes the approval limits for SPRC-CMT members who can approve cash and credit purchases during the crisis. This is in accordance with the Manual of Delegated Authorities (MODA).</p> </div>
---	---

10. Leak Response Guides Decision**10.1 Objective**

This Leak Response Protocol attempts to mitigate risk in responding to leaks by providing additional guidance to Operations and bringing standardization to leak response decision-making.

10.2 Scope and Definition

A "leak" is defined as an unexpected loss of primary containment which has a potential to have a negative impact on operations, the safety of employees, and/or the environment.

Incidental releases of hazardous substances where the substance can be absorbed, neutralized, or otherwise controlled at the time of release by employees in the immediate release area, or by maintenance personnel, are not included.

10.3 Overview

If there is any doubt about what to do, shut down the plant or move it to a safe condition.

If there is no time to review options, shut down the plant or move it to a safe condition. In some cases it may not be immediately clear what action should be taken to best protect people, the plant and the environment. If there is time to review options, get all available parties together in a meeting so all issues and concerns can be considered. After all the inputs have been gathered, develop an action plan, make sure it is clearly communicated to everyone involved, and then move forward to implement it. Utilize the Leak Response Protocol and Leak Response Flow Chart to guide the decision-making.

10.4 Leak Response Timeline

Leak Discovered

15 Mins

1 Hour

Protective Guidance During

Mitigation or Emergency Shutdown and Response

Immediate Actions

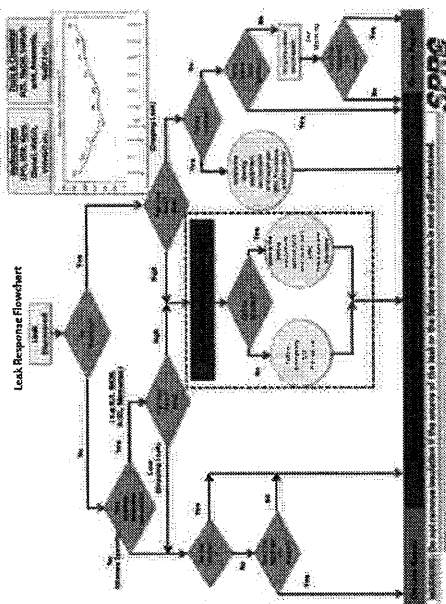
1. ERT deploys for leak response or standby coverage.
2. Site cleared of non-essential employees.
3. Gather available resources (Op's, ERT, Management, Inspection, Engineering, Materials, Maintenance, Safety, etc.) as needed and if available) and establish a safe location to meet.
4. Notifications of internal and external parties as appropriate.

If Mitigation (Operations in control)

1. Single meeting to go over checklist, develop an action plan and evaluate risks.
2. Op's to review isolation options and emergency shutdown procedures.
3. Before putting people close to the leak, consider using the Gas Find Infrared (VOC) camera to get a visual on the size of the vapor cloud, and/or use LEL detectors when approaching the leak source.
4. Implement the primary plan, and the backup plan if needed.

If Emergency Shutdown and Response (ERT in control of Response)

1. Implement emergency shutdown procedures.
2. Deploy refinery Emergency Response Plan.
3. Activate evacuation or shelter in place notifications.
4. Request mutual aid if needed.
5. Community notifications as needed or required.

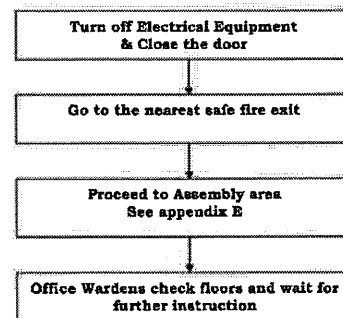
10.5 Leak Response Flow Chart

More details about the Leak Response Protocol is refer to EHS-WI-QS-3013 Leak Response Protocol EHS-WI-QS-3013 Leak Response Protocol

11. EVACUATION PROCEDURES**11.1 In case of Fire:****11.1.1 Actions for Building Evacuation in case of Fire in Building**

1. Pull the fire alarm switch or break the fire break glass
2. Calling Security Office at 7191 to state your name and location of the fire
3. Extinguish the fire if you have had fire training and you think you can do
4. Switch off electrical equipment if time permit and close the door (do not lock)
5. Evacuate from the building by using the nearest fire exit
6. Proceed to assembly area, report to your Office Warden and wait for further instruction

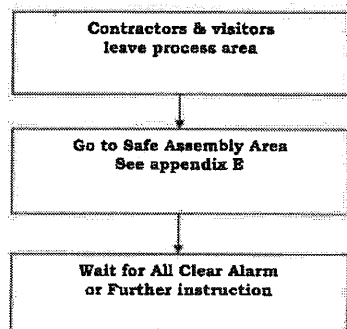
Do not stay away or re-enter a building prior receiving the advice from Office Warden or Public Announcement made by REB

Action on Building Fire Alarm

11.1.2 Actions for Other Working Areas Evacuation in case of Fire in other working area

1. The personnel in the area of the alarm, who are not essential to emergency response or operations, must immediately stop work and go to the nearest safe emergency assembly area.
2. Evacuations must take place across wind away from fire incident.
3. It is the responsibility of the supervisors to account for their own personnel.
4. Personnel must remain at the assembly area until the "All Clear" has been sounded, or unless directed otherwise by emergency personnel.

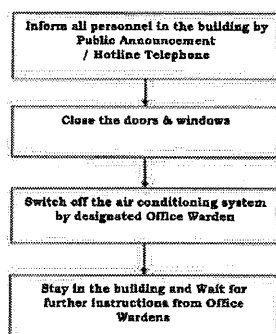
Action on Refinery Alarm



11.2 In case of Smell or Toxic Gas Leak: (from both SPRC internal incident and Neighboring Company Incident)

Revision No.:14 Copy No.: 00 Page 25 of 104
Date: 7 June 2021

Action Steps



In the event of emergency caused by the smell or toxic gas leak from both SPRC internal source and neighboring company, which affects to personnel in SPRC premises, the incident can be classified into 2 levels;

- Level 1** Only information of incident, do not need evacuation of the personnel.
- Level 2** The incident becomes more serious and the personnel on the affected area need to be either sheltered-in-place or evacuated.

11.2.1 Actions for Building Occupants

LEVEL 1

- On 1) receiving an emergency call from incident's company or IEAT-MTP or 2) notification from SPRC personnel in the field, the Security at REB will inform Shift Supervisor of affected area and Duty Manager.
- Security at REB informs personnel in the affected building by Public Announcement or Hotline Telephone to stay in the building - Do Not Panic.
- Office Warden will prepare evacuation in case of evacuation needed.
- Office Warden keeps update on situation until situation is back to normal.

LEVEL 2

- On 1) receiving an emergency call from incident's company or IEAT-MTP or 2) notification from SPRC personnel in the field, or 3) detecting the smell inside the building, the Security at REB will inform Shift Supervisor of affected building(s) and Duty Manager. Then, activate Emergency Level 2.
- Security at REB will inform personnel in the affected building by Public Announcement or Hotline Telephone.
- Shift Supervisor of affected area will assign Senior Operator to be OSC.
- OSC will cooperate with Office Warden to respond the incident either Shelter-in-Place or evacuate the personnel in the building to the safe assembly area depending on the situation.
- OSC will be informed of the current situation via Security at all time until the situation is back to normal.

Revision No.:14 Copy No.: 00 Page 26 of 104
Date: 7 June 2021

11.2.2 Actions for Personnel in Other Working Areas

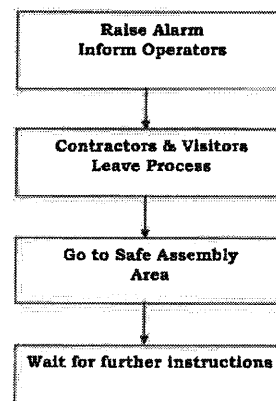
LEVEL 1

- On 1) receiving an emergency call from incident's company or IEAT-MTP or 2) notification from SPRC personnel in the field, the Security at REB will inform Shift Supervisor of affected area and Duty Manager.
- Shift Supervisor will consider the action according to the information provided.
- Shift Supervisor will prepare evacuation in case of evacuation needed.
- Shift Supervisor keeps update on situation until situation is back to normal.

LEVEL 2

- On 1) receiving an emergency call from incident's company or IEAT-MTP or 2) notification from SPRC personnel in the field, the Security at REB will inform Shift Supervisor of affected area(s) and Duty Manager. Then, activate Emergency Level 2.
- Shift Supervisor will assign Senior Operator to be OSC.
- OSC will evacuate the personnel of the affected areas to the safe assembly areas. Evacuation must take place across the wind direction.
- OSC will assign the operators with SCBA to the unsafe assembly areas in order to direct the people to the safe assembly areas.
- OSC will be informed of the current situation via Security at all time until the situation is back to normal.

Action Steps



11.3 Neighbouring Community/Company Notification

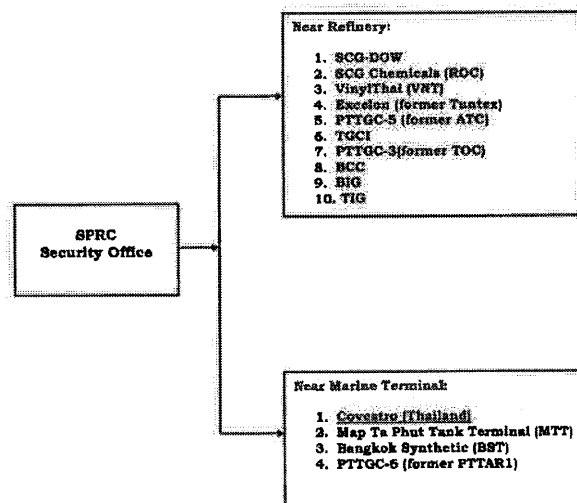
When emergency and abnormal situation which could effect to neighboring community / company, SPRC shall notify to the community leader or his deputy and company contact person refer to External Contact List (AM-OT-CA-012) for early aware refer to 8.2 Notification and Reporting to Stakeholder.

When a community evacuation is recommended, Map Ta Phut Fire Department and the Rayong Disaster Prevention and Mitigation office (PorPor) will be notified by Emergency Response Coordinator during on hours and Shift Security Officer during off hour. The Map Ta Phut Fire Department and the Rayong Disaster Prevention and Mitigation office (PorPor) will provide evacuation information. The Rayong Disaster Prevention and Mitigation office (PorPor) will then supervise the community evacuation with liaison with local police officials. **The Provincial Emergency Response Plan has to be activated.**

11.4 Emergency Contact Points In Case of Neighbouring Company Incident

(Smell or Toxic Gas Release Incident)

Below is the list of companies which have a possibility to affect SPRC once their operation upset.



12. DEACTIVATION AND RECOVERY

12.1 Deactivation

The authority for deactivating an emergency response is vested in the On-Scene Commander who will consult with the Incident Commander. Deactivation should begin when it is considered that the emergency has been contained, and satisfactorily overcome in all respects.

The activities and procedures which must be undertaken to **recover** from an emergency incident includes, but is not limited to:

- ☐ The cleanup, maintenance and testing of equipment.
- ☐ The re-commissioning of facilities, plant and equipment.
- ☐ The replenishment of stocks (such as, firefighting foam, spill cleanup materials, replacement parts).
- ☐ The returning of equipment to outside contractors and mutual aid organizations.
- ☐ The accounting for all expenses incurred as a result of the incident.
- ☐ The filing of insurance claims
- ☐ Preparation and dispatch of final reports to relevant Shareholders, Government and local authorities.

12.2 Re-commissioning

Before re-commissioning plant or equipment which may have been involved in the emergency or affected by it, a thorough and detailed inspection must be carried out to ensure that the integrity of equipment has not been adversely affected.

12.3 Incident Investigation

It is the responsibility of the next level of management above the On-Scene Commander to designate the team responsible for performing the appropriate incident investigation. All incidents, which have resulted in the activation of an emergency response, must be investigated.

NOTE: Part of the incident investigation must be devoted to a critique of the emergency response itself. Detailed recommendations for improvements to the Emergency Response Plan and/or to Contingency Plans should be made.

13. POST INCIDENT REVIEW

The Company requires that a post-incident review be conducted to examine the Company's response to the emergency incident.

The Incident Commander or the On-Scene Commander shall convene the review within forty-eight hours of the incident conclusion. Those attending shall include the Manager Process Safety & QEHS, Emergency Response Coordinator, and all employees who participated in the incident. Minutes shall be kept. The review shall determine:

- ☐ Were employees properly informed of Company procedures?
- ☐ Did employees respond according to Company procedures?
- ☐ Were employee's responses timely?
- ☐ Are the procedures adequate?
- ☐ What problems were encountered during the response activities?
- ☐ What improvements can be made?
- ☐ How can similar events be avoided in the future?

If public emergency services were involved they will be invited to participate in the critique.

All recommendation and feedback received from the post incident review shall be tracked and follow up by Emergency Response Coordinator. The status update of the action items shall kept in the share drive and communicate to all duty rota members. However, the update status of the actions shall be updated at least 2 times/year by incorporating with the exercise feedback highlight update and sharing.

14. APPENDIX

APPENDIX A ROLES AND RESPONSIBILITIES

1. Incident Commander (IC)

Who: PD Shift Supervisor on shift**Report to:** Duty manager**Location:** EOC (Fire Station)**Emergency level:** 1A, 1B, 2, 3**Role:** To control all activities during emergency**Responsibilities:** On receiving the emergency alarm:

- Switch radio to emergency channel
- Inform PU manager of affected area
- Set up contact with OSC and inform Security Shift Officer
- Ensure that the ERT on duty are the person who fit for duty
- Initiate site head count (Reference Appendix F)
- Organize and control all activities in the EOC until the Duty Manager arrives.
- Ensure a log is kept of all activities.
- Decide with OSC the level of emergency, and initiate call-in.
- Receive situation reports from the OSC and take appropriate actions.
- If needed ensure that the fire pump has started and that the fire panel is monitored.
- Liaise with outside 3rd parties until the communications team is formed.
- Contact other companies who may be affected by the incident.
- Arrange for refreshments to be delivered to the incident scene via the EOC Team.
- Provide regular situation reports to all relevant groups via telephone or messenger.
- Arrange for relief teams to be sent to the incident scene as required.
- For external requests for assistance from Mutual Aid Partners, determine if possible to assist and provide Fire Truck driver as circumstance warrant.

The PD Shift Supervisor shall notify Duty Manager, Production Unit manager of affected areas, EHS and External Affairs duty persons if the following incidents occur:

- * Injuries requiring hospitalization (transfer to a hospital).
- * Oil Pollution.
- * Air Pollution.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 33 of 104

3. Production Unit Shift Supervisor of affected area

Who: Shift Supervisor of affected area on shift**Report to:** Incident Commander**Location:** CCB or the scene of incident**Emergency Level:** 1A, 1B, 2, 3**Role:** To control overall plant operation.**Responsibilities:**

- Switch radio to emergency channel
- Coordinate with IC and OSC
- Make decision with OSC on plant emergency operation such as shutdown the unit, bypass equipment followed Leak response Protocol
- Back up IC or OSC
- Ensure sufficient manpower available, call extra operators if required.

4. Emergency Response Team Leader (ERT-Leader)

Who: 2 persons Assigned by OSC (1 from PN & 1 from PD)**Report to:** On Scene Commander**Location:** At the scene of the incident.**Emergency Level:** 1A, 1B, 2, 3**Roles:** Front line Responder at the scene**Responsibilities:** On receiving the emergency alarm;

- Switch radio to Emergency channel.
- Go to incident scene and report to OSC.
- Response the incident as directed by the OSC.
- Control the ERT followed OSC's mission, objectives, and strategy.
- Keep feedback communication of situation and mission to OSC
- Ensure all the ERT are safe during response.
- Ask resources support to achieve the mission, strategy,
- Assess the situation is safe for responding, if the situation is raised to high risk must command ERT to retract to a safe location.
- Required the HAZMAT Suit in case of toxic/hazardous substance spill/leakage.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 35 of 104

2. On Scene Commander (OSC)

Who: Senior Operator of area affected / EST (G/R)**Report to:** Incident Commander**Location:** At the scene of the incident.**Emergency Level:** 1A, 1B, 2, 3**Roles:** To control all activities at the scene of incident.**Responsibilities:** On receiving the emergency alarm;

- Go to incident scene immediately and consider activate the emergency level.
- Switch to Emergency channel.
- Set up a command point (OSC Vehicle) at a safe location, wearing the Full Fire bunker gear, OSC helmet.
- Assigned the operator drive the OSC vehicle to command post.
- Establish radio contact with the Incident Commander (IC) and supply situation reports.
- Account for all personnel at the scene of the incident.
- Scenario briefing and setup the strategy, tactics, resources to all responders prior go to the incident scene.
- Assigned the responder record the SCBA & incident log at the OSC vehicle.
- Control all rescue and first aid activities at the scene of the incident.
- Apply Leak Response Protocol for unit shutdown.
- Asked agreement from Shift Supervisor for unit shutdown.
- Cooperated with boardman for plant condition and emergency shutdown.
- Establish casualty control area when required.
- Considered raise or reduce an emergency level
- Assess the situation is safe for responding, if the situation is raised to high risk must command ERT-Leader to retract to a safe location.
- Assigned 2 ERT Leader to lead response the situation (1 person from PN and 1 person from PD)
- Liaise with mutual aid focal point person when called.
- Set up Hot Zone and assure personnel have proper PPE
- Required the HAZMAT Suit in case of toxic/hazardous substance spill/leakage.
- Request ambulance if needed and arrange for casualty treatment and evacuation.
- Deactivate the emergency when it is considered that the emergency has been contained, and satisfactorily overcome in all respects with consult IC

Remark the OSC who passed the area cross-training must have well the knowledge of Unit Isolation, Unit Shutdown, and Start-up.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 34 of 104

5. Emergency Response Team (ERT)

Who: Nominated on shift operators**Report to:** Emergency Response Team Leader**Location:** At the scene of the incident.**Emergency Level:** 1A, 1B, 2, 3**Roles:** Front line Responder at the scene**Responsibilities:** On receiving the emergency alarm;

- Switch radio to Emergency channel.
- Go to incident scene and report to OSC.
- Response the incident as directed by the ERT-Leader.
- Assure proper PPE must be wearied related incident Fire / Chemical Spill case
- Keep the mission complete safely.
- Reported to ERT Leader and retract to the safe location if the situation raised to high risk.
- Act to Rescuer

6. Fire Truck Drivers

Who: Nominated on shift operators (PN=1, PD=1), under the control of the OSC**Report to:** On Scene Commander**Location:** Fire Station and the scene of the incident**Emergency Level:** 1A, 1B, 2, 3**Responsibilities:**

On receiving the emergency alarm;

- Switch radio to emergency Channel.
- Requested the safe route and command post location from OSC.
- FTD 1: Go immediately to fire station and take the first fire truck to the scene of the incident when requested by OSC.
- FTD 2: Go immediately to the fire station and wait for instructions.
- Contact the OSC and report location.
- Operate the fire trucks as directed by the OSC.
- Competency to operate Fire Truck and able to discharge foam as required.
- Able to estimate time of foam consumption table when required foam top up.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 36 of 104

7. Duty Rota Team

Who 1) Duty Manager,
2) Operation Duty,
3) External Affairs,
4) EHS,
5) Emergency Response Coordinator,
6) Historian (Marine),
7) Mechanical, and
8) Instrument & Electrical Duty Persons

Location EOC (Fire Station).

Emergency level 1B, 2, 3

Roles To support all activities as requested by IC and contact third parties during emergency.

General Responsibilities

- First person to arrive must establish contact with Incident Commander and act as Duty Manager until the Duty Manager Arrives
- Keep a register of all personnel present.
- Keep a log of all activities.
- Ensure all personnel who are not directly involved in the emergency, including personnel at assembly areas, are kept informed.
- Ensure that a head count is done.
- Inform shareholders.
- Prepare a preliminary statement.
- Report to Authorities in accordance with statutory requirements.
- Liaise with local, national and international authorities.
- Liaise with the media.
- Liaise with local industries.
- Liaise with the local hospitals regarding any casualties.
- Answer queries from relatives of staff on site.
- Control all communications in and out of the refinery.
- Call on any other specialist organizations as required.
- Arrange for food and drink for emergency teams.
- Arrange for extra security.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 37 of 104

Checklist

- Ascertain what has happened
 - reason
 - scope
- Establish resources required
 - organization type
 - mobilizes
- Establish information flow
 - who is the Incident commander
 - injuries/deaths
 - frequency of update reports
 - authorities involved
 - who is spokesperson
 - Internal briefing
 - Media briefing (if necessary)
 - Management strategy
- Establish timetable for;
- Commence strategy development

Plus 1 hour

- Ascertain what has happened.
- Are resources sufficient and have been notified.
- Is there sufficient field support.
- Where is the media activity center?
- Are all sources of information being monitored.
- What are the emerging issues?
- Has a public release been made?
- Are we supporting the authorities sufficiently?

Plus 5 hours

- Review what has happened.
- Review resources (both Emergency Operation Center Team) and determine need to establish shifts.
- What is our media strategy and is the Company being proactive.
- What commitments have been made and are deadlines being met.

5 Hours and beyond

- Every three hours revisit the Plus 5 hours checklist.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 39 of 104

7.1 Duty Manager

Role

- To handle on-site emergency activity and ensure appropriate emergency procedures are activated. Act as site spokesperson for enquiries, including the media, if required.
- To lead the EOC organization through the emergency, and to manage the activities of the Duty Team, concentrating primarily on strategy development and monitoring management of all activities.

Responsibilities

- Set up EOC and adjust, as appropriate, as the situation develops.
- Co-ordinate the efforts of the Duty Team.
- Take only those decisions, which cannot be delegated.
- Authorize commitments, deviations from normal procedures, press releases (in conjunction with the Public Affair Manager, the Initial Response Statement is in appendix G), etc., as required.
- Appoint the Company spokesperson.
- Ensure that all personnel not directly involved in the emergency are kept informed.
- Notify IEAT and update on the status.

Specific Tasks

- Implement site Emergency Response Plan.
- Notify the CEO, DO and ensure that PN, PD are communicated.
- Notify to all related stakeholders, (Refer to Section 8.2 Notification and Reporting to Stakeholder) and also communicate to all SPRC Staff by e-mail.
- Provide a regular update on the status of the emergency to CEO, DO and Shareholders and establish the frequency for update briefings.
- Maintain a log of important events, commitments, decisions, etc., and pass hourly to CEO and Secretarial Services. Monitor external communications and ensure that these take place at an adequate level of frequency.
- Set up teams to address the short-term reinstatement or permanent restoration.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 38 of 104

DUTY MANAGER

- PRIORITIES:**
1. Preservation of human life, health and well being
 2. Protection of the environment
 3. Protection of Company Asset
 4. Restoration of disrupted utilities
 5. Resumption of normal production

Aide Memoir Level 1B/2/3 Emergency

1. Nominate historian
2. Consider incident:
 - What happened?
 - Victims? (Fatalities, injuries)?
 - Personnel missing? (All personnel accounted for)?
 - Medical assistance required?
 - Current process status?
 - Any toxic/radioactive releases?
 - Weather conditions? (wind direction)
 - Road barriers set up?
 - Authorities and/or other outside parties informed?
 - Time?
 - Escalation possibilities? (Safety/Health/Environmental)
3. Consider possibilities:
 - What kind of equipment do we need?
 - Enough personnel available? (ERT in attendance/additional operators for running units/ fitters/instrument technicians)? Any personnel called in?
 - What kind of extinguishing agents do we need and how much?
 - Do we need assistance (mutual aid)?
4. Be in control:
 - Think about relief and refreshments for crew.
 - Keep an eye on drainage systems.
 - Check procedures, prioritize and delegate.
5. Notifications:
 - Shareholders
 - Authorities
 - CEO, DO
 - SPRC Staff
6. After the incident:
 - Think about protection of open flammable and/or toxic products
 - Think about protection of collapsing structures.
 - Debrief / interview involved personnel
 - Maintain / secure incident site for investigation
 - Deal with emotional stress to employees / families / responders particularly if deaths or significant injuries occurred
 - Restock emergency response equipment (firefighting, first aid, HAZMAT, PPE)
 - Check equipment and clean it.
 - Reload and refuel truck.
 - Clean protective clothing

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 40 of 104

7.2 Operation Duty

Report to: Duty Manager

Role

To provide support to Shift Supervisor on all operational matters during emergency when emergency level 1B, 2, 3 at EOC.

To be the Operation Support Team member when emergency level 3

Responsibilities

- Call in other staff member of Operation Duty.
- Inform PN/PD as considered appropriate.
- Be aware of operational requirements and issues during emergency.
- Provide assistance by operational experience and liaison with the operating units an appropriate plan of action in emergencies. Contact operations personnel that may provide additional information.

- Check contacts listed in Appendix P (Emergency Telephone Numbers) against the type of emergency being managed, and ensure appropriate liaison links are established and maintained, including precautionary contact.
- Consider, in conjunction with the Duty Manager, additional organizations with whom liaison should be established.
- Determine whether liaison officers should be sent to outside organizations and advise the Duty Manager, arrange accordingly.
- Report regularly to the Duty Manager.
- Keep a record of contact with authorities and pass to Secretarial Services hourly.
- Coordinate with CA AD to make the rooms available for presses and media.
- In case of any tanks fire occurred, inform to the Department of Energy Business
- To support on cash box and arrangement.

7.3 External Affair Duty - Corporate Affairs Issues

Report to: Duty Manager

Role

- To provide a link with the Duty Manager on corporate affairs aspects associated with the emergency and establish information flows and timings of briefings.
- To keep an open line of communication with appropriate organizations / national authorities.

Responsibilities

- To maintain a log of issues and identify key information which is likely to be required by the Emergency Operations Team.
- In conjunction with the Duty Manager to establish a pro-active media liaison and public affairs strategy.
- To brief the Duty Manager / CEO on media interest, issues developing and requests from the media for information.
- To assist in developing/delivering a response to the media as directed by the Duty Manager / CEO
- Inform appropriate organizations on aspects of the crisis that may affect them.
- Obtain from affected organizations, information that may be of assistance to the Company.
- Coordinates and processes to buy additional resources including foods, refreshment, and other facilities to support Emergency Response Team in event of Emergency. These responsibilities can ask support from Mechanical / Instrument & Electrical Duty to help by mobilizes additional resource. The list of vendor/supplier are defined in External Contact List (AM-OT-CA-012)

Specific Tasks

- Call in other staff members of CA/HR and EA Duty
- Maintain a log of media activity identifying the line of questioning being adopted by the media and community and issues developing. Pass this information to the Duty Manager /CEO on a regular pre-agreed frequency.
- Establish contact numbers where the media can call for information.
- Enact the requirements and requests of the Duty Manager.
- Prepare media, community, and staff briefing material as requested by the Duty Manager.

7.4 External Affair Duty - Human Resource Issues

Report to: Duty Manager

Role

- To provide advice to Duty Manager on personnel/welfare aspects associated with the emergency, and establish information flows and timings of briefings.
- To provide and maintain appropriate legal advice regarding Human Resources' aspects as required.

Responsibilities

- To brief the Duty Manager on personnel and welfare issues relating to staff.
- Maintain a list of personnel on site and the status of casualties.
- Enact Company personnel policies relating to staff welfare.
- Co-ordinate with hospitals for the treatment of injured persons provides additional support of required.
- Ensure appropriate legal advice is available for the Duty Manager when making critical decisions and press releases.

Specific Tasks

- Call in other staff members of CA/HR and EA Duty
- Establish a list of personnel on site and forward to the Duty Manager on a regular basis.
- Establish the names of casualties and forward to the EOC Team and the CEO on regular basis or when significant information becomes known.
- Identify welfare requirements and seek direction on a response strategy.
- If required make arrangements to advise or visit the next of kin of any casualties.
- Arrange for the movement of staff dependents to be with injured employees.
- Arrange for the co-ordination of grief counseling.
- Establish the relatives contact numbers at SPRC, and in Bangkok, and advise to staff and relatives so that they can receive information on assistance and status of family members.
- Monitor the quality of medical treatment being given to injured staff to ensure it is appropriate.

- Coordinate and ensure the switchboard operator is aware of the incident and fully manned.
- Make a room and telephones available for answering incoming calls.
- Ensure that all personnel not directly involved in the emergency are kept informed, including personnel at the assembly areas.

Policy for Notification of Next of Kin

Notification of Death

The responsibility for notification of next of kin lies with the company for staff and with the contractor for contract staff. Any enquiries related to the physical well being of SPRC staff, contractors, etc., will be directed to the appropriate employer.

Every endeavor should be made for a senior representative from the Company to be present when notifying the next of kin.

Notification of Injuries

The responsibility for notification of next of kin lies with the Company for staff and with the contractor for contract staff. Any enquiries related to the physical well being of SPRC staff, contractors, etc., will be directed in the first instance to SPRC Management.

**** No name of injured or death person should be given to the media until it is verified that next of kin have been informed.**

7.6 Emergency Response Coordinator (Duty)

Report to Duty Manager

Roles To provide advice to Duty Manager /OSC on all Emergency Response aspects.
To be member of Emergency Support Team when emergency level 3

Location Emergency Level 1B at the EOC.
Emergency Level 2 / 3 report to Duty Manager and Act to leader of Emergency Support Team also between EOC with Fire Station.

Responsibilities

- Call in other staff members of ERC Duty.
- Advise on using all firefighting equipment.
- Advise the OSC through IC on strategy, objective, tactics, and resources.
- Brief the situation to ERC member when they arrived.
- Record the external communication and information.
- Assign Emergency Response Coordinator member go to incident scene to assist OSC on control activities at the scene if level 2 or 3.
- Coordinate with Mutual Aid Teams.
- Assign Emergency Response Coordinator member to be the Mutual Aid Coordinator and Staging Officers when emergency level 2 or 3.
- Evaluate and calculate the needed resources to control the situation.
- Coordinate more resources from EMAG and Government.
- Assigned the QS/31 or QS/32 go to incident scene to assist OSC on level 1B (if required on a working day).

Note: When a community evacuation is recommended, Map Ta Phut Fire Department and the Rayong Disaster Prevention and Mitigation office (PorPor) will be notified by Emergency Response Coordinator during on hours.

7.5 EHS Duty

Report to Duty Manager

Role

- Provide advice on EHS related aspects to the Duty Manager, identify reporting and liaison requirements to the Public Affair focal point.

Responsibilities

- Advise on EHS requirements to assist in the containment of any physical situation.
- Identify parties (authorities, neighbors) to be contacted or advised of the situation as dictated by statutory and other requirements.
- Advise to the Duty Manager of any investigation required by authorities and any associated requirements.

Specific Tasks

- Call in other members of the EHS personnel.
- Provide technical advice on EHS equipment and other resources to be utilized to control any situation and contain its impact.
- Advise the requirements under the various EHS regulations and other statutory reporting requirements.
- Advise to the OSC through IC about suspension of emergency response operation when the scene atmosphere result in a IDLH level and/or to involve an imminent danger condition
- Advise to the OSC through IC to decrease level of respiratory protection when the air monitoring at the scene result that the situation is safe to decrease level of protection (refer to [EHS-SP-QS-0017 Respiratory Protection Program.doc](#))
- Provide technical data as is required by the emergency response organization and the Duty Team.
- Call in the company Radiation Safety Officer (RSO) in case of radiation incident (Khun Suchart B (IR/2) Tel.087-833-8957
- Keep monitoring and tracking of an injured person and head count details (to update to the Duty Team members)

7.7 Marine Duty

Report to Duty Manager

Role

To provide marine technical and marine pollution advice in general, give support to the Duty manager on all emergencies.

Responsibilities

- Call in members of Marine Duty.
- Be aware of the planned ship movements.
- Give marine technical advice to Duty manager on all marine matters, which are outside the normal operational routine.
- Advise the Trading Department of ship acceptance criteria for anticipated ship chartering requirements
- Act as the historian (in case of not related to the marine incident)

7.8 Mechanical / Instrument & Electrical Duty**Report to** Duty Manager**Role**

To coordinate and direct mechanical / I&E maintenance and Logistic Concerns (facilities, foods, etc.) to support Emergency Response Team in event of emergency.

Responsibility

- ☐ Call in other staff members of the Maintenance
- ☐ Assists Duty Manager on logistics / equipment issues.
- ☐ Provide mechanical, electrical and instrument assistance.
- ☐ Assigns work locations and preliminary work tasks to section personnel.
- ☐ Identifies services and support requirements for plan and expected operations.
- ☐ Provide support to External Affairs Duty for mobilizing additional resources including foods, refreshment, and other facilities to support Emergency Response Team in event of Emergency.
- ☐ Reviews Incident Action Plan and estimate section requirement for next operation period.
- ☐ Assist in developing a recovery plan.
- ☐ Provide specialized maintenance / construction services as required.
- ☐ Coordinate equipment inspectors as needed.
- ☐ Coordinates turnaround-planning capabilities to assist with the orderly restoration of services.
- ☐ Provide specialized services relating to engineering drawing, documentation of equipment, operational procedures relevant to the process involved.

In event of process plant end /or off sites equipment breakdown, the mechanical /I&E duty person shall do the following additional:

- ☐ Respond promptly (establish verbal response where possible) to a request for assistance from the Operations and determine, as far as possible, the scope of the work and the skill(s) required.
- ☐ Inform the relevant maintenance area supervisor(s) the next working day about detail of maintenance action taken during call out and required follow up action.
- ☐ Inform PN/PD Superintendence Mechanical of serious matters as soon as possible.

9. Emergency Support Team (Day Staffs)**Who** Maintenance group, Emergency Response Coordinator group**Location** Fire Station**Emergency Level** 2, 3**Responsibilities**

- ☐ The first person to arrive will establish contact with the IC until the Emergency Response Coordinator arrives. The following responsibilities will be assigned by the Emergency Response Coordinator.
- ☐ Keep a register of all personnel present.
- ☐ Keep a log of all activities.
- ☐ Assist OSC on control activities at the scene.
- ☐ Advise on using all firefighting equipments.
- ☐ Appoint radio operator and Historian.
- ☐ Collect and register radios as people arrive.
- ☐ Check pool vehicles for availability.
- ☐ Arrange transport for personnel and equipment to go to the incident scene.
- ☐ Provide back up for the ERT at the incident scene as required using trained personnel.
- ☐ Prepare and provide fire-fighting equipment as required from the fire station.
- ☐ Nominate Personnel to assist as Mutual Aid Coordinators.
- ☐ Provide messengers as required by Incident Commander / On scene Commander.
- ☐ Provide guides for outside agencies arriving at the refinery.
- ☐ Assist with traffic control at the main gate and approach roads, as requested by security.
- ☐ Ensure that all communications systems remain operable.
- ☐ Coordinated with REB to Open the workshop and warehouse.
- ☐ Arrange for extra personal protective equipment to be available.
- ☐ Provide transport assistance.

8. Operations Support Team**Who** Affected area Manager, off-shift Shift Supervisors, off-shift Senior Operator, Process engineers**Location** CCB**Emergency level** 3**Responsibilities**

Main priority is to support, and take over some of the responsibilities

- ☐ Keep a register of all personnel present.
- ☐ Provide technological to the operating shift.
- ☐ Provide panel assistance.
- ☐ Provide supervisory assistance as requested by the IC/ OSC or operating shift.
- ☐ Provide assistance / relief for the On Scene Commander if requested.
- ☐ Provide assistance for the Incident Commander / On Scene Commander if requested.
- ☐ Assist outside operators to bring plants to a safe condition.

- ☐ Keep all radio transmissions to a minimum.

- ☐ To be the Staging Officers

- ☐ If necessary arrange for 24 hours coverage by splitting team into 2 shifts

All members of this team must bring with them PPE and any radios or pool vehicles assigned to them.

If assigned as the Mutual Aid Coordinator, he will coordinate with Mutual Aid Teams (Refer to Appendix D Mutual AID and Assisting to third parties).

10. Emergency Support Team (EST) PU Operations team

Who On-shift EST and Off shift EST

Report to SS

Location Fire Station

Emergency level 1B, 2, 3

Responsibilities

- ☐ Switch radio to Emergency channel and report to OSC
- ☐ Contact fire station for request fire bunker gear with SCBA and dress up.
- ☐ Go to the incident scene and report to OSC
- ☐ Response to the incident as directed by the OSC.

11. Operating Shift

Who On shift operators, under control of Shift Supervisor of area where the incident occurred

Report to Shift Supervisor

Location CCB

Emergency level 1A, 1B, 2, 3

Responsibilities

- ☐ Activate Fix fire water system where available.
- ☐ Activate Emergency Isolate Valves to stop fuel source.
- ☐ Liaise with OSC
- ☐ Bring plants / systems to a safe level of operation.
- ☐ Request additional operational resources when necessary.

13. Switchboard Operator

Who Receptionist/ Security Shift Officer

Report to: HR

Location Reception table / REB

Role Operate the refinery switchboard.

Responsibilities

- ☐ Separate emergency calls from normal business calls.

Specific Tasks

- ☐ Direct emergency calls to EOC or other numbers as and when directed by the Duty Manager.
- ☐ Direct normal business calls to the requested person or department secretary where possible. If not possible take the name and contact number of the caller.
- ☐ Keep the switchboard as clear as possible for emergency calls.
- ☐ Contact security to attend to unauthorized visitors.

Do not give out any statements about the emergency.

12. Historian

Who An assigned Administrative Assistance or Marine Duty (if available) (Assigned by Duty Manager)

Report to Duty Manager

Location EOC

Role To act as official recorder for the EOC

Responsibilities

- ☐ Ensure that all events are accurately recorded in the EOC logbook as they occur.
- ☐ Liaise with the radio operator to ensure that all information is recorded.
- ☐ Keep the Duty Team informed of any significant events or changes in the status of the emergency.

Specific Tasks

- ☐ Ensure sufficient log sheets are available.
- ☐ Check the whiteboard for up to date information.
- ☐ Record all events accurately and clearly including incident type, location, date and times.
- ☐ Inform the Duty Manager of significant events or changes in the status of the emergency.
- ☐ Liaise with the radio operator so that all events are recorded.

14. Office Wardens

Who Regular building staff who have been assigned

Report to REB

Location Responsible Zone

Roles To ensure all building occupants area safely evacuate during building emergency.

Responsibilities

- ☐ Department heads or managers will nominate wardens and deputies.
- ☐ There will be a minimum of two wardens present at all times on each level of a building.
- ☐ If wardens are going to be absent from the building then they must inform their deputy
- ☐ The building will be separated into sections for checking.
- ☐ Each warden and deputy will have a floor plan showing areas to be checked.
- ☐ If it is safe to do so. On hearing the fire alarm the wardens will ; Check all the rooms in their area of responsibility, and they will make sure that the occupants have left or are leaving the building.
- ☐ When a room has been checked the warden will close the door.
- ☐ When all the rooms have been checked the wardens will go to the assembly area.
- ☐ They will confirm with each other that the building has been evacuated.
- ☐ They will check with the senior personnel from each department, using the printout from the computer access control system supplied by security, to ensure everybody is accounted for.
- ☐ The wardens will report to the REB or IC with their findings.

Where office wardens have radios, they should be taken with them to the assembly areas.

15. Security

Who All security personnel on site under the direction of the Security Shift Officer

Report to OSC

Location REB

Emergency Level 1A, 1B, 2, 3

Responsibilities

- ☐ Monitor all emergency radio communications.
- ☐ Close the road, which related to the incident and take care of traffic.
- ☐ Ensure emergency radio traffic recorded.
- ☐ Follow instructions of the OSC.
- ☐ Emergency road closing.
- ☐ Emergency gate closing.
- ☐ Site accesses control.
- ☐ Cooperate with law enforcement as required.
- ☐ Keep a log of all activities.
- ☐ Operate the refinery switchboard (out of hours).
- ☐ Call in, as requested by the IC
 - Duty Rota Team
 - Mutual aid
 - Others requested by IC/OSC
- ☐ Get confirmation from duty team members of acknowledging via phone call.
- ☐ Control all traffic into and out of the refinery.
- ☐ Liaise with the police for roadblocks outside property as required.
- ☐ Prepare lists of all personnel on site using access control.
- ☐ Restrict all entry to the Refinery to emergency vehicles and personnel.
- ☐ Keep the incident area free of all non-emergency vehicles and personnel.
- ☐ Ensure that all the master keys are available ready for use at the main gate.

Revision No.:14 Copy No: 00 Page 57 of 104
Date: 7 June 2021

16. Staging Officer

Who Member of the Emergency Response Coordinator Group

Report to OSC

Location Staging Areas will be assigned by OSC

Emergency level 2, 3

Responsibilities

- ☐ Establish Staging Area Layout.
- ☐ Maintain radio communication with OSC and other Staging Officers.
- ☐ Request maintenance/fuel service for equipment at Staging Area as appropriated.
- ☐ Request and prepare all equipment and make available as required by the OSC and report resource status changes.
- ☐ Maintain Staging Area Resources Form.
- ☐ Maintain Unit Log
- ☐ Assembly and release of fire protection or emergency equipment and supplies to support the emergency response action.

All resources within the designated Staging Areas are under the direct control of the Staging Officer and should be available as soon as possible.

Revision No.:14 Copy No: 00 Page 59 of 104
Date: 7 June 2021

- ☐ Have a mobile security guard ready to open emergency gates if required.
- ☐ Call in extra security guards as required
- ☐ Notify to the stakeholder refer to section 8.2 Notification and Reporting to Stakeholder

Revision No.:14 Copy No: 00 Page 58 of 104
Date: 7 June 2021

17. Medical Team

Who Medical Clinic Nurses

Report to OSC

Location Medical Clinic and scene of the incident.

Emergency level 1A, 1B, 2, 3

Responsibilities

- On receiving the emergency alarm;
- ☐ Switch radio to Emergency Channel.
 - ☐ Provide first aid as requested by the OSC.
 - ☐ Evacuate injured personnel by ambulance.
 - ☐ Pass the information of injured or death to External Affairs Duty Person / Duty Manager.

Revision No.:14 Copy No: 00 Page 60 of 104
Date: 7 June 2021

18. Legal Advisor

Who: Corporate Legal Counsel and Company Secretary

Location: EOC (Fire Station)

Emergency level: 2, 3

Roles: To be an advisor on legal issues

Responsibilities:

This person is responsible for the following:

- Coordinating with outside Thai legal counsel, Shareholder companies, CPC General Counsel and other Chevron in-house counsel (Singapore) on all issues relating to legal liability of SPRC and shareholders.
- Render legal advice and assistance to the Treasurer's Unit related to Traders Insurance Policy and /or other related insurance policy coverage, claims procedures and on matters related to legal interpretation of scope, degree and type of liability for which insurance will respond.
- Provide ad-hoc legal advice to Incident Commander on issues, which may have Thai, USA, Chevron or Shareholder legal implications.
- Ensure appropriate legal advice is available for the Duty Manager when making critical decisions and press release.
- Assist the Duty Manager and other Emergency Response Team members in respect of legal matters related to Emergency Response aspects
- Provide and maintain appropriate legal advice as required.

4. Communications and Transport

Staff on duty who are the first line of emergency i.e. Emergency Duty Rota, will have a duty vehicle available if required, a mobile telephone, which must be handed over in working order to the next person on duty.

5. Duty Rota Short Message Service (SMS) Test

The Duty Rota SMS test will be happened every Friday at 1930 hrs. The message will be "9999 Emergency Group Test, phone 038-699090". When this message is received the duty person must call to REB and confirm his/her SMS reception.

If by 2030 hrs the duty person has not been received SMS, he/she must call REB and inform security shift officer on non-receiving message. Security shift officer will then do an individual SMS test for that particular duty person. In case of SMS failure, SSO will immediately call to all duty rota member.

6. Personal Protective Equipment (PPE)

Staff on duty must have their SPRC standard PPE available when responding to an emergency. PPE should be kept in the duty vehicle for after hour's response.

7. Generic Duty Rota Responsibilities

- Be within a 60 minutes radius of SPRC at all times.
- Be available to go directly to the refinery at any time.
- Carry the duty mobile phone at all times.
- Be aware of specific responsibilities during an emergency.
- When receiving SMS, responding as directed by the message.
- Ensure that the duty mobile telephone is working all times.
- Immediately report any problems with duty communications equipment to Helpdesk.
- Inform AD/6 of any changes to the Duty Rota schedule.
- Must not have a blood alcohol level above 0 mg%
- Notify AD/6 of any changes in home and mobile phone numbers.
- When receiving SMS, the duty team members shall call back to REB in order to acknowledge and advise their status of availability.
- If receiving "All Clear" message during on the way to refinery in case of emergency level 1B/2/3, the duty team should continue to refinery for the summary of situation.

8. Specific Roles and Responsibilities (refer to Appendix A)

APPENDIX B DUTY ROTA GUIDELINE FOR EMERGENCIES

1. Generic Guidelines

The Duty Rota is intended to provide support to the operating shifts in resolving Emergency and non-routine matters in various disciplines, outside normal working hours.

Furthermore, all positions of the Duty Rota will be called in the event of a Level 1B or Level 2 or Level 3 emergency.

2. Emergency Duty Rota List

Common group: Duty Manager, Operations, External Affairs, EHS, Emergency Response Coordinator, Marine, Mechanical Duty and Instrument & Electrical Duty.

Note: For Maintenance and Support Groups Duty details refer to the Maintenance and Support Groups Duty Guidelines.

3. Nomination to Duty Rota

Staff are nominated to duty rota for a period 7 consecutive calendar days starting on Friday morning at 0730 hrs.

The duty rota is updated weekly by AD/6 and distributed to all duty holders and other concerned persons. Line managers are responsible for providing AD/6 with the information on forward planning of the duty rota.

Changes during a duty rota week are allowed, and are the responsibility of the person scheduled for duty and must always be communicated by the person requesting the change, to AD/6, Security Shift Officer and Duty Manager. This change must be to another qualified duty person.

Duty Team member who is a lady, there is a Labor Law Protection stated that **no work during 22:00-05:00hrs is allowed when getting pregnant**, as a result, the lady who is getting pregnant will not be on duty.

Note: QS, PU Managers or AS shall approve Qualified Duty Persons. The Duty Rota nomination form is **EHS-FO-QS-3011 Duty Rota Nomination Form.doc** available in EDMS

APPENDIX C EMERGENCY CONTINGENCY PLAN

1. Hydrogen Sulphide (H₂S) Leak

Hazards of H₂S

H₂S normally enters the body through inhalation. It is a highly toxic gas with an odor of rotten eggs at low concentrations. The toxic effects of H₂S are rapid, and death can occur very quickly. Many liquid and gaseous hydrocarbons may contain H₂S in sufficient concentrations to present a potential hazard to personnel, and the environment. A small quantity of H₂S in the atmosphere (500 ppm) is enough to render a victim unconscious, and can cause death if rescue does not take place immediately.

REMEMBER:

50% OF PEOPLE KILLED IN H₂S INCIDENTS ARE WOULD BE RESCUERS. THEREFORE ENSURE ALL PRECAUTIONS ARE TAKEN BEFORE ATTEMPTING ANY RESCUE OPERATIONS.

Types of Leak

Minor Leak

Unlikely to affect any one outside the immediate area involved, and not requiring outside assistance.

Major Leak

Likely to cause a spread of gas affecting surrounding plants and/or the public outside the refinery boundary, or requiring assistance from outside the area involved.

The Shift Supervisor of the area affected will decide on the type of leak.

Notification of leak:

- * Notify the Shift Supervisor
- * Notify Security to stand by.
- * Notify the Duty Rota Team in the event of a major leak.

Actions on Minor Leak

- The Senior Operator of affected area becomes OSC will direct the operations to repair the leak.
- Two operators working together in SCBA and personal H₂S monitors will secure the plant boundary.
- Two operators working together in SCBA and with personal H₂S monitors will search the area for casualties, notify Emergency On Scene commander if any are found and begin rescue operations.
- Consider wind direction and evacuation of affected areas including assembly areas.
- All evacuations and movements should be across wind away from the leak.
- All roads in affected area to be closed.
- Isolate and de-pressure the leaking equipment to reduce/eliminate the leak.

Action on Major Leak

- Action as for minor leak plus the alarm is to be sounded for a level 1B or level 2 or level 3 emergency.
- Notify personnel in buildings down wind of the leak.
- All personnel involved in the emergency must be wearing SCBA and carry personal H₂S monitors.

Note: If H₂S detected at the fence line at concentration of 5 ppm. or more, activate Community Evacuation Plan (see 11.3 Community Evacuation of this plan) and refer to EHS-WI-QS-2025 Hydrogen Sulfide Work Instruction.doc

2. Radiation Emergencies

Revision No:14 Copy No: 00 Page 65 of 104
Date: 7 June 2021

3. Bomb Threat**Introduction**

Bomb threats will usually be made directly to the refinery, but may also be made through the news media, police or other third party.

Threats may come from:

- Misguided practical jokers.
- Malcontents presently or previously employed by the Company or a Contractor deliberately causing inconvenience and disruption to production without sinister motivations for injury or damage.
- Extremist organizations operating primarily in the fields of local or national politics with malicious intent.

Threats are usually made by:

- Telephone to the refinery usually to the switchboard operator.
- Telephone to the local police or other authorities.
- Communication to the local news media.
- Anonymous Letters
Note: Letters containing information on the alleged placing of a bomb should be handed to the police for any action they think is required. The letter should be handled as little as possible and by the minimum number of people.

NO BOMB THREAT CAN BE IGNORED

The decision to evacuate some or all personnel must rest with the OSC / Incident Commander presents when the message is received. Duty manager must be informed.

Handling bomb threat calls

The most like persons to receive the call are:

During Normal Working Hours

- Switchboard Operators.
- Managers.
- Secretaries.

In the event of an emergency such as:

- Leak or contamination of radiation source.
- Observed or suspected damage to radiation equipment, a radiation source, or its container.
- Observed or suspected malfunction of radiation equipment, or shutter control mechanisms.
- Suspected or actual losses of radiation source.
- Fire explosion or other disaster.

In cases of emergency involving radiation the EHS-SP-QS-0014 Radiation Safety.doc must be followed.

Revision No:14 Copy No: 00 Page 66 of 104
Date: 7 June 2021

After Hours

- Security Personnel.
- Control Room Operators.

Responsibilities

The person receiving the bomb threat call shall:

- Ask questions from caller
- Immediately notify Security

Security Shift Officers:

- Notify the Shift Supervisor who will then establish an evaluation team.
- Contact the police.
- Follow Bomb Threat Instruction in Security Work Instruction.

Evaluation Team:

Evaluation Team is consisted of OSC, IC, and ERT. Duty Manager must be informed. Upon notification the evaluation team will proceed directly to the EOC. The person receiving the threat will meet with the team on its arrival.

The Evaluation Team will:

- Evaluate the threat.
- Decide on a course of action in conjunction with the advice of the police.
- Call in Duty Manager and key personnel to assist in a search if required.
- Reconvene with the police and other parties upon discovery of a suspected, or actual, device to discuss decision/action.
- Advise the Control room not to use portable radios until further notice.

Searching Procedures

- When a decision has been made to search, the OSC will designate the personnel most familiar with the target area to carry out a systematic search including with the Security Shift officer (or competence person).
- Communications will be by telephone (desk phone), radios or 'runners'.

- If a suspicious object is located then it must not be touched, its location conveyed to the Duty Manager and the area cordoned off.

Firefighting equipment should be set up in strategic positions.

Duty Manager will contact the local police or bomb disposal squads (by assistance of Security Shift Officer), if they are not already on site. Notify all staff.

Remark: The mobile is not allow to use during searching

3.1 BOMB THREAT CHECKLIST

NAME OF EMPLOYEE _____ TIME _____ DATE _____

QUESTIONS TO ASK

1. Has a bomb been placed or is the caller threatening to place one? _____
2. Was it mailed? _____
3. Where is bomb going to explode? _____
3. Where is bomb right now? _____
5. What kind of bomb is it? _____
6. What does it look like? _____
7. Why did you place the bomb? _____
8. Where are you calling from? _____

WRITE OUT THE MESSAGE IN ITS ENTIRETY USING EXACT WORDING

CALLER'S IDENTITY

Male _____ Female _____ Adult _____ Juvenile _____ Accent _____ Approximate Age _____

ORIGIN OF CALL

Local _____ Long Distance _____ Booth _____ Unknown _____ Internal _____ (From within SPRC) if internal leave line open for tracing the call.

LANGUAGE

Excellent _____ Good _____ Fair _____ Poor _____ Foul _____ Other _____

SPEECH

Fast _____ Slow _____ Lisp _____ Distinct _____ Distorted _____ Slurred _____ Stutter _____ Nasal _____ Other _____

ACCENT

Foreign _____ Race _____ Local _____ Not Local _____ Region _____

BACKGROUND NOISES

Animals _____ Airplanes _____ Bedlam _____ Factory Machines _____ Music _____ Mixed _____
Office Machines _____ Traffic _____ Trains _____ Party Noise _____ Voices _____ Quiet _____

VOICE CHARACTERISTICS

Loud _____ Soft _____ Deep _____ High Pitch _____ Raspy _____ Pleasant _____ Intoxicated _____ Other _____

MANNER

Calm _____ Angry _____ Rational _____ Laughing _____ Irrational _____ Coherent _____ Incoherent _____
Deliberate _____ Emotional _____ Righteous _____

Link to Telephone bomb threat form [EHS-FO-QS-3050 Telephone Bomb Threat Form.doc](#)

4. Marine Terminal / SPM Emergencies

4.1 Marine Terminal Emergency

All Jetty operations must stop and product flows must be isolated

In case of fire in Marine Terminal Area, Senior Operator of Marine Terminal will be OSC and control all activities at the scene of incident and report to Incident Commander (PD Shift Supervisor) at EOC. ERT Team will be mobilized from Marine Terminal Areas. If the incident is associated with oil spill, the OSC should call Marine on Duty person to deal with oil spill.

In the case of a fire on a ship the SPRC emergency organization will assist as requested by the person in charge of the ship.

It is not necessary to wait for a formal request from the ship before action is taken.

Command

In the case fire on the jetty itself, the command will be referred to Emergency Response Plan. In the case of a fire on a ship, the command will be the ship's Master and or the harbormaster. The refinery emergency organization will assist as requested.

Notification

1. In case of fire on ship, the following parties shall be notified by Ship Master

- Ship agency
- Ship Charterer
- Ship Owner

2. SP Department will notify off taker/Charterers

Additional resources

In case of additional resources such as ships should be requested via MTP Port Authority

3.2 Mail Bomb Recognition Checklist

Mail bombs have exhibited unique characteristics, which should be helpful in identifying a suspect item. The following could be of assistance when opening mail:

Envelope

- ✦ Envelope will be lopsided or uneven in weight or packaging with possible cutting or pasting.
- ✦ Excessive use of securing materials such as sealing tape or string.
- ✦ Feelings of springiness or sponginess in the top, bottom or sides.
- ✦ Protruding wires, tinfoil or string.
- ✦ Oily stains or discoloration ("Sweating" of plastic explosive).
- ✦ Peculiar odor. Sometimes smells like almonds.
- ✦ Shushing, buzzing or ticking sounds. Inks, particularly reds and blues may bleed, staining the envelope.

Weight

- ✦ Heavier than usual for its size.
- ✦ Weight uneven or volume distribution uneven with possible bulging.
- ✦ Heavier than usual for its class of mail. (For example, an airmail envelope weighing more than 2 ounces).

Rigidity

- ✦ Greater than normal, particularly along its center length.

Thickness

- ✦ Not uniform, or with bulges.
- ✦ For medium size envelope, the thickness of a small book and fairly rigid.
- ✦ For larger envelopes, bulkiness, an inch or more in thickness.

Address

- ✦ No return address.
- ✦ Hand printed or poorly printed or typed address.
- ✦ Incomplete or erroneous destination address.
- ✦ Foreign, poor or disguised handwriting.
- ✦ Restrictive markings such as Private, Confidential, Personal, or Eyes-Only.
- ✦ Marked (written or stamped) airmail, Special Delivery, Certified or Registered.
- ✦ Mail designated Rush, Handle with Care or Fragile.
- ✦ Misspelled words, particularly those in common business usage.

IF YOU SUSPECT A MAILING AND ARE UNABLE TO VERIFY THE CONTENTS:

- ✦ **DO NOT OPEN THE ARTICLE.**
- ✦ Isolate the mailing and secure the immediate area.
- ✦ Notify Supervisor and Shift Security Officer.
- ✦ **DO NOT** put the article in water or confined space such as a desk.
- ✦ If possible, open windows and doors in the immediate area to assist in venting potential explosive gases

4.2 SPM Emergency

4.2.1 Emergency situation "Fire on the tanker which secured at the SPM"

The following steps must be taken;

- The tanker must raise alarm consisting of a series of long blast on the ship's whistle, each blast being not less than 10 seconds in duration.
- Mooring Master on board the tanker inform to Marine control building & towing tug to be on stand by and inform to Marine Manager.
- Marine Manager will inform to duty Manager & Oil Movement - Dispatch Manager for the situation at the SPM.
- All cargo, bunkering or ballasting operations must be stopped.
- Tanker's main engines & steering gear brought to stand by condition.
- Activated fire-fighting team on board the vessel.
- Discussion between the Master and the Mooring Master whether the tanker can move under her own power or not.
- If the tanker can move under her own power, then the towing tug can be released from the stern of the tanker to assist in Fire Fighting. SPM maintenance vessels need to have all firefighting equipment in ready to use including foam compound as well.
- If the tanker cannot move under their own power so the decision have to be made between the team whether or not require assistance from firefighting tug or assistance from Refinery ERT team.
- Mooring Master needs to have a close communication with the MCB regarding the outside assistance from the tugboat, rescue launches, medical aid and ambulance, port authority.

Emergency Removal of a Tanker from a berth.

- If a fire on a tanker which secured at the SPM cannot be controlled. It may be necessary to consider whether or not the tanker should be removed from the berth.
- Planning for such an eventuality may requires consultation between Master, Mooring Master, Marine Manager, Emergency Response Coordinator and Oil Movement & Dispatch Manager.
- The safe location for anchoring is 3 miles South of SPM.

Rescue Launch

- The work boat on the SPM maintenance vessel will act as a rescue launch for the recovery of personnel who may be in the water or the evacuation of personnel who may be injured from the fire.

Launch detailed of these duties should have the following equipment;

- A communication link capable of being integrated into the control center communication system (Marine band or mobile phone)
- Fixed or portable search lights for operations during darkness or periods of reduced visibility.
- Self contained breathing apparatus
- Resuscitation equipment
- The crews of the rescue launch should have knowledge of first aid and know how to use artificial respiration.

Communication

- Via Marine band ch. 67, UHF trunk radio in emergency channel or by mobile phone.
- SCM tug boat on Marine band ch. 11 or by telephone (038) (684556-9)

4.2.2 Emergency situation "Fire on the SPM"**Fire on the SPM which no tanker berthing at the SPM**

- SPM maintenance vessel will be on standby, activated firefighting team on the vessel and make firefighting equipment ready to combat with the fire.
- Communicate to MCB and Marine Manager. Approaching to SPM and sprayed water to SPM as soon as possible.
- Marine Manager will inform to duty Manager & Oil Movement - Dispatch Manager for the situation at the SPM.
- Mooring Master will travel to SPM by SPRC speed boat if the weather permit.
- SPM maintenance vessel will send the photo via e mail so Marine duty team can assess the situation from time to time, and discussion have to be made between the team whether or not require assistance from firefighting tug or assistance from Refinery ERT team.
- After the fire stopped, the Marine team need to investigate for the cause of the fire and check for the condition of the SPM whether fit for purpose or not and may be need to launch the procedure "contingency plan when SPM being out of order"

sounding of the tank need to check from time to time until the situation was improved.

- The ship's owner must contact to the outside tug assistance for assisting from aground position by discussing with the Mooring Master as well.
- Mooring master can feed initial information for the tide table and the current direction.
- When vessel afloat again, the diving inspection need to be done to confirm for the condition of the vessel and the class surveyor need to be approved for the fitness of the ship before the decision of berthing the tanker at the SPM had been made.

4.2.4 Emergency situation "Vessel grounding during maneuvering at the SPM Area during Piloting by SPRC Mooring Master"

The following step must be taken;

- Stopped maneuvering on the tanker and inform to MCB and Marine Manager to know the initial condition.
- Marine Manager will inform to all concerned parties and call for standby.
- Tanker must check the sounding of all cargo tank, ballast tank and fuel tank whether the quantity was still the same or not. The sounding of the tank need to check from time to time until the situation was improved.
- During the tanker check the sounding of all tank, the maintenance vessel can check around the tanker whether have an oil spill or not.
- If oil spill occurred, activated oil spill response plan as per SPRC OSRP.
- If no oil spill occurred, the Master & Mooring Master need to discussion with SPRC Marine team.
- Time of high water, the assistance of the SC tug, assistance from SPM maintenance vessel need to be considered to assist the tanker to afloat condition.
- When vessel afloat again, the diving inspection need to be done to confirm for the condition of the vessel and the class surveyor need to be approved for the fitness of the ship before the decision of berthing the tanker at the SPM had been made.

Control Center

During the emergency at the SPM, MCB conference room will act as control center and discussion have to be made between the Marine team and the emergency team from the refinery. The final decision will come from Duty Manager & Oil Movement - Dispatch Manager.

Remark: Reliable communications are essential in dealing successfully with emergency situations. Because of their importance, consideration should be given to setting up a secondary system to take over if the main system is put out of action.

Fire on the SPM which tanker still discharging at the SPM

- The tanker must raise alarm consisting of a series of long blast on the Ship's whistle, each blast being not less than 10 seconds in duration.
- Mooring Master on board the tanker inform to Marine control building & towing tug to be on stand by and inform to Marine Manager.
- Marine Manager will inform to duty Manager & Oil Movement - Dispatch Manager for the situation at the SPM
- All cargo, bunkering or ballasting operations must be stopped.
- Tanker's main engines & steering gear brought to stand by condition and Released towing tug to be stand by as firefighting tug.
- Activated fire-fighting team on board the vessel.
- The ship's fire main should be pressurized and water fog applied to the SPM and tanker's fore-castle.
- Marine duty team can assess the situation from time to time. And discussion have to be made between the team whether or not require assistance from SC firefighting tug or assistance from Refinery ERT team.
- Mooring Master need to ask our rigger to stand by at the ship's manifold and ready for hose disconnection if necessary.
- Ensuring the unmooring equipment on the tanker must be brought to state of immediate readiness and ready for use.

Communication

- Via Marine band ch. 67, UHF trunk radio in emergency channel or by mobile phone.
- SCM tug boat on Marine band ch. 11 or by telephone (038) (684556-9)

4.2.3 Emergency situation "Tanker grounding during maneuvering at the SPM Area prior Mooring Master boarding"

The following step must be taken;

- Tanker need to inform to Ship's owner & agent.
- The agent will inform to MCB and Mooring Master in charge of that tanker.
- If the grounding area is not within the Map Ta Phut SPM area (3 mile south of SPM) then the Marine team need to assess the situation via the ship's agent.
- If the grounding cause the spill, Please see oil spill plan scenario "vessel grounding"
- If the grounding area is within the Map Ta Phut SPM then Mooring Master will ask the SPM maintenance vessel to search around the ship.
- Tanker must check the sounding of all cargo tank, ballast tank and fuel tank whether the quantity was still the same or not. The

6. TTLT Emergencies

In event of an emergency at the Tank Truck Loading Terminal area the response will be as for all other refinery emergencies.

7. SPRC pipelines Emergencies

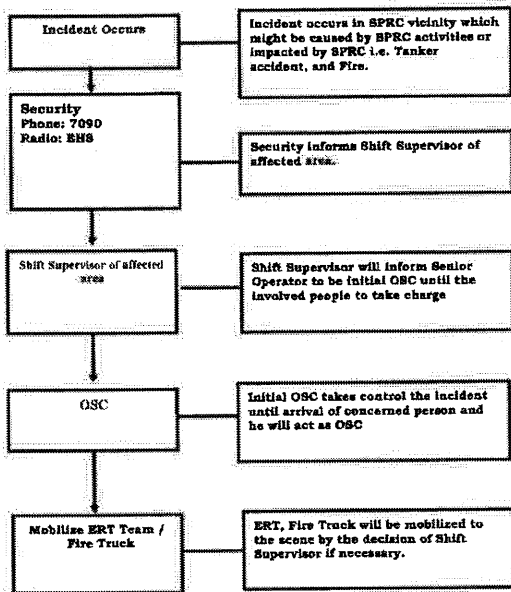
In event of an emergency at pipelines which are SPRC responsibility (see Appendix O) the response will be as for the refinery emergency as following:

- On receiving an emergency call, the PD Senior Operator (Tank Farm) will go to the scene and act as On Scene Commander.
- The ERT will be mobilized to the scene.
- The OSC will set up a command post at the scene and direct firefighting and rescue operations.
- OSC coordinated with OSC ERT (Eastern Fluid Transportation)
- The PD Shift Supervisor will act as IC sets up the EOC.
- OSC report situation to IC.

8. Off Site Facilities Incident in SPRC Vicinity

In event of an emergency off site facilities in SPRC vicinity which might be caused by either SPRC activities or not SPRC activities, but nearby SPRC perimeter (i.e. Tanker accident, Fire). The guidelines have to be carried out as follows:

- Inform Security
- Security informs Shift Supervisor of location affected.
- Senior Operator of affected area will be the initial OSC.
- ERT team will be mobilized by Shift Supervisor consideration.
- Inform involved persons who are responsible to be in charge.



Emergency Contact Numbers

TTLT Operation Coordinator:
Office: 038-699289
Mobile phone: 061- 863-8023 (TTLT Coordinator)

Security Shift Officer: 038-699090

For others referred to [EHS-OT-QS-3003 Emergency Telephone Number.doc](#)

10. Failure of SPRC Trunked Radio system procedures

10.1 Fall Back Mode

There are three fall back modes available on SPRC Trunked Radio System:

- Zone Isolated Wide Area Trunking
- Local Site Trunking
- Direct Mode Operation

For zone isolated wide area and local site trunking, the radios will switch to available site automatically, and radios will work as normal.

SPRC defines the direct mode in detail of EHS-OT-QS-3010 Trunk Radio Emergency Procedure.doc (Page 5).

10.2 Direct Mode Operation (DMO)

If all connections to the Radio Network Infrastructure are lost (CAT main site, SPRC backup sites, and SPRC site down), each SPRC radio can enter into direct mode operation (DMO). This means that the radio will use its own antenna and amplifying power to communicate with other radios that support DMO and are within range of 0.5-1 kilometer.

During DMO mode operation, radios at SPRC site will not be able to connect to those at MCB, except one fixed radio at Area 5 panel (Backup MCB machine). Similarly, MCB radios will not be able to communicate with SPRC site radios, except one fixed radio at MCB Operation Board panel (SPRC Area 5 Backup) machine.

In case of incident occur during radio total fail (Direct mode)

When all available network is lost, the radio displays channel indicates "No Service" word

Incident commander informs REB for announcement

REB announce by radio each direct mode channel to switches the radio to "DMO" and selects emergency channel for direct mode in case of trunk radio is totally failed.

During trunk fail period, minimize the usage of radio communication is required. The command to response action is mainly conduct from on scene commander on site, incident commander or duty manager to first intervention team and support team.

9. Off Site Road Accidents Involving Product from SPRC

The tanker drivers must be aware of the actions to be taken in an emergency. It is the responsibility of the Road Tanker-Depot Manager of each company (PTT, Caltex, and Shell) to ensure that the drivers are aware of their instructions in the actions to be taken in an emergency.

In the event of SPRC being contacted about an incident concerning a Road Tanker, which was loaded at SPRC terminal, the following procedure should be followed:

In case of incident occurs in IEAT-MTP Area:

Truck Accident:

- The person who is aware of the incident should inform the SPRC TTLT Operation Coordinator and Security Shift Officer at Refinery Entrance Building (REB). Then REB inform to Emergency Response Coordinator
- The TTLT Operation Coordinator will then inform the Depot Managers of Off takers and Security Shift Officer
- SPRC will assist when receiving a request from an Authority or Customer
- The TTLT Operation Coordinator considers assisting by consulting with PD Manager in Day working hour and keep inform Duty Manager.
- The TTLT Operation Coordinator considers assisting by consulting with Duty Manager in Off hour and keep inform PD Manager.
- The TTLT Operation Coordinator will coordinate with SPRC concern party to assist the Truck accident and keep inform to PD Manager or Duty Manager

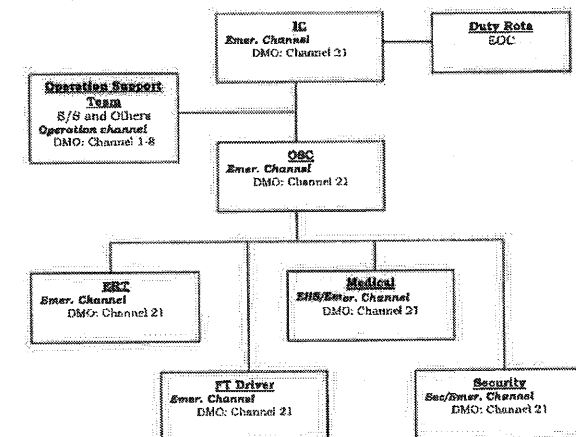
Truck Fire:

- The person who is aware of the incident should inform the SPRC TTLT Operation Coordinator and Security Shift Officer at Refinery Entrance Building (REB). Then REB inform to Emergency Response Coordinator
- The TTLT Operation Coordinator will then inform the Depot Managers of Off takers and Security Shift Officer
- SPRC will provide a Fire Truck to assist when receiving a request from an Authority
- The TTLT Operation Coordinator request support from Emergency Response Coordinator
- Emergency Response Coordinator considers assisting by consulting with Duty Manager for get approve to send SPRC Fire truck to support and keep inform to Duty Manager.
- The decision to supply this equipment will be with Duty manager.

In case of incident occurs out of IEAT-MTP Area:

- SPRC will provide a Fire Truck to assist when receiving a request from an Authority
- Emergency Response Coordinator considers assisting by consulting with Duty Manager.
- The decision to supply this equipment will be with Duty manager.

10.3 Workflow of communications to related trunk radio partial or total failure (Direct Mode) during incident or emergency cases will be by following methods;



Note:

1. IC will get the process information by contacting with Area Shift Supervisor via internal telephone (extension number).
2. The followings are the recommendation emergency exercise programs

Exercise:

- Level 1A/1B Operation on shift Weekly
- Level 2 Emergency Response Teams /EMAG 2 times/year
- Level 3 Emergency Response Teams /EMAG/Rayong Province 1 time/year

Evacuation

Building Occupants 1 time/year/Building zone

It shall be set up the mandatory emergency exercise at least once a year with practice the trunk radio failure for ensuring all back up mode of radio system (Wide area backup-Local site and DMO mode) has good reliability of communication.

3. The link is the trunk radio emergency procedure, which is provided the operation guideline to shift staff on the principle of trunk radio system including emergency

response action during trunk radio failed EHS-OT-QS-3010 Trunk Radio Emergency Procedure.doc

10.4 SPRC Portable Radio Channel Configuration

Trunk Radio "Normal"	Use Wide Area of Local Site Trunking	Area/Location
	<ul style="list-style-type: none"> Talk groups run on radio frequency channel. North site has 16 talk groups opposite. Controller monitors anyone making a call. Intrinsically safe (use color stickers). 2 batteries provided per radio. Battery conditioning required every 3 months. North site: REB, CCB, W/S, TTLT Helpdesk handles all repairs, returns, transfers etc 	A1 A2 A3 A4 A5 Marine TTLT PNM PDM RELIB CTM CTM Project Tank/OSI/NM Paint/Civil Scaff/Insula Rigging 1 Rigging 2 Taxi 1&2 EHS/SEC/MED Security EMER
"Direct Mode"	## Failure of all radio networks: Use DMO mode	North Site
	<ul style="list-style-type: none"> Manually switch to DMO Point to point conversation only. Limited distance e.g. 500 - 1 km Sensitive to obstructions e.g. walls etc. Only use when "controller & base" have failed On screen radio will show "DMO" On Screen radio will show symbol "I->I" Standby at appropriate channel. Monitor channel before calling. 	DMO-A1 DMO-A2 DMO-A3 DMO-A4 DMO-A5 DMO-Marine DMO-TTLT DMO-PNM DMO-PDM DMO-RELIB DMO-CTM DMO-CTM Project DMO-Tank/OSI/NM DMO-Paint/Civil DMO-Scaff/Insula DMO-Rigging 1 DMO-Rigging 2 DMO-Taxi 1&2 DMO-EHS/SEC/MED DMO-Security DMO-EMER

APPENDIX D MUTUAL AID and ASSISTING TO THIRD PARTIES

The following mutual aid has been agreed, to provide assistance in case of an emergency at installations in the industrial estate.

1. Assistance to SPRC

In the case of SPRC requiring assistance from outside sources the following is a list of resources in the order to be called in:

The Emergency Mutual Aid Group (EMAG) is consisted of SPRC, ROC, PITOC2 (PIT-Chem III), PITOC3 (former PITChem-14), PITOC4 (former PITARO-1), PITOC5 (former PITAR2-HIL) and PITOC6 (refinery), PTT (gas Separation Plant), VNT, Covestro (Thailand), IRPC, TFE and MOC

On arrival at the refinery mutual aid teams will stand by at REB for PN until they are required by the OSC or IC. The Mutual Aid coordinator will take them to the incident scene and liaise with the OSC.

2. SPRC Assistance to Other Companies

2.1 Agreement Companies

In the case of a request to SPRC for mutual aid from one of the EMAG members, SPRC has to immediately provide for the equipment. The mutual aid company will call assistance via the REB and/or SPRC EMAG representative (Lead Emergency Management and Emergency Management Specialist).

The equipment will be supplied and the decision to supply this equipment will rest with the Shift Supervisor at the time.

For Fire Truck driver and an assistant or other personnel if needed will be arranged by Shift Supervisor. More consult or advice will be supported by Emergency Management Specialist if required.

2.2 Non Agreement Companies

In case of the other companies which not in agreement need assistance from SPRC, SPRC will provide a Fire truck and necessary equipment. Fire Truck driver and an assistant or other personnel if needed will be arranged by Lead Emergency Management (should not be Operators)

The decision to supply this equipment will be with Duty manager.

SPRC will provide a Fire Truck, driver and Fire Truck operator plus other equipment and personnel as necessary to either Agreement Companies or Non Agreement Companies.

11. Product Contamination Procedure

In event of SPRC products which become off specification either at the refinery or at discharging port of customers. The response will be referred to Non Conforming Products Procedure.

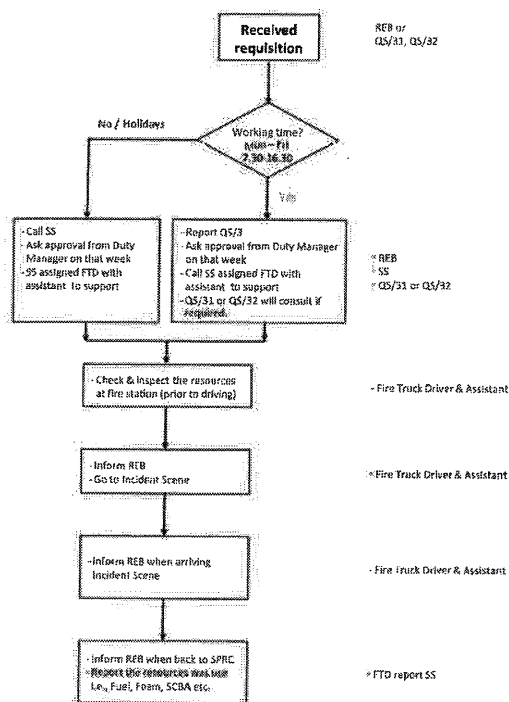
12. Oil /Chemical Spill/Release and Leak on land

The response of Oil / Chemical Spill/ Release on Land will be referred to EHS-WI-QS-3003 Hazardous Material Release, Spill and Leak.doc

13. Marine Oil Spill

The response of Marine Oil Spill Plan will be referred to EHS-WI-QS-3001 Oil Spill Response contingency Plan.doc

Flowchart of SPRC Assistance to Other Companies



Noted

- Record Information & resources was to requested.
- Use Fire Truck check list for resources clarification with EMAG or other company requester
- In case of the other companies which not in agreement need assistance from SPRC will be arranged by Lead Emergency Management (should not be Operators)

3. Mutual Aid Coordinators

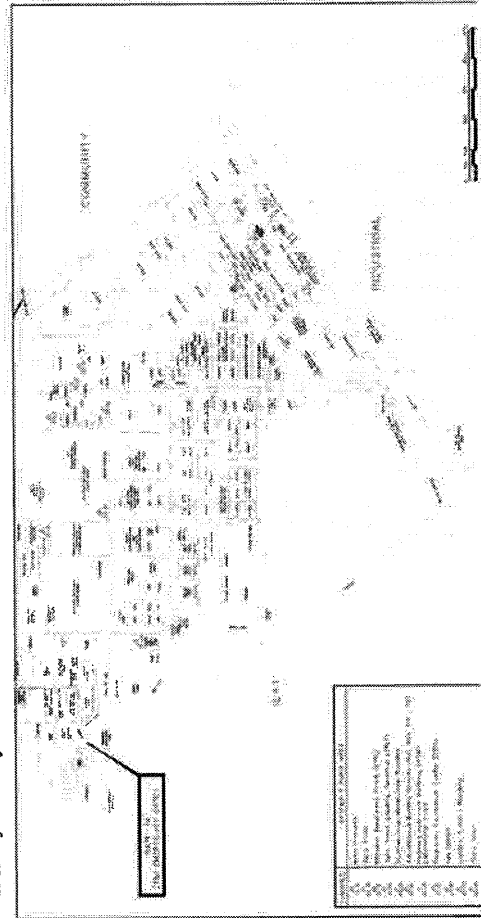
ERC members or persons nominated from the Emergency Support Team will be assigned and wear a **reflective vest marked "MC"**

Mutual aid fire trucks should be parked in the vicinity of REB for PN in a safe location. If mutual aid fire trucks are required on site they must be accompanied at all times by SPRC personnel.

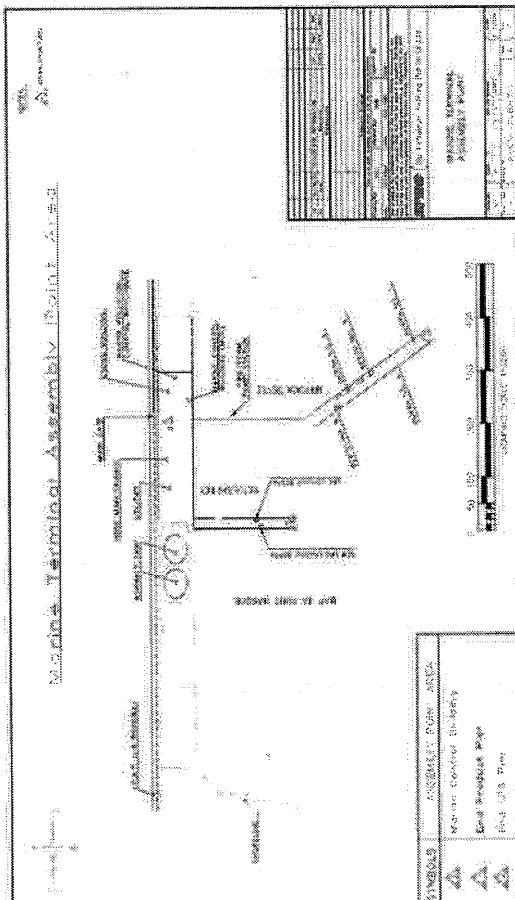
Mutual Aid Coordinator should log in equipment, personnel, and quantity of foam of Mutual Aid Team. Brief of emergency situation should be made to Mutual Aid Teams.

Note: At the first stage of emergency if needs assistance from Mutual Teams, the security personnel will be the Mutual Aid Coordinators until ERC members arrive.

APPENDIX E EMERGENCY ASSEMBLY AREAS Refinery Assembly Areas



Marine Terminal Assembly Areas



APPENDIX F HEAD COUNT PROCEDURES

1. HEAD COUNT PROCEDURES

All personnel not involved in the emergency must go to an assembly area. Contractors are responsible for their own personnel. SPRC personnel are responsible for their visitors.

- It is responsibility of the Incident Commander or the Duty Manager to assign the person to do a head count.
- It is the responsibility of the On Scene Commander to account for all personnel in the incident area.
- Security will take the names of any person leaving the refinery during an emergency.

The person assigned to do the head count will follow the following procedure:

Process Area (See Appendix E Emergency Assembly Areas)

- Check the number of jobs in the work permit from the permit rooms (COS shelters).
- Check with supervisor of each job about the number of persons at the assembly area No. 1 in front of the CCR/Platformer.
- Check with supervisor of each job about the number of persons at the assembly area No. 2 at the west of Oil Movement Building (OMB).
- Check with supervisor of each job about the number of persons at the assembly area No. 3 at the ETP.

Admin. Building Complex / Employee Recreation Center/ Marine Building/ Construction Building/Warehouse and TTLT (See Appendix E Emergency Assembly Areas)

Check with the office wardens for personnel at the assembly areas.

When moving around between assembly areas always take into account the type of incident and the wind direction.

Inform the Incident Commander / Duty Manager of the results of the head count and action taken.

APPENDIX G PRESS RELEASES GUIDELINES**1 PRESS RELEASES GUIDELINES**

Communicating in an emergency/a crisis Public attention in the event of an emergency or a crisis, particularly media attention, can be overwhelming so bear these points in mind:

- **Concern:** show that the company cares for those affected
- **Clarity:** adopt a clear media response statement
- **Co-ordination:** ensure that it is widely understood who is the spokesperson
- **Co-operation:** maintain a good working relationship with the media and other agencies
- **Consistency:** ensure that you come across clearly and without contradiction and that your facts are verified at source
- **Consultation:** if a joint-venture partner or contractor is involved, consult them before any statement are made
- **Control:** centralize and control the flow of information by
 - Response statement cleared by Duty Manager
 - Prepared answers to expected media questions
 - Regular news briefing if appropriate
 - Factual information to offset rumor using every means of communication
 - No unauthorized interviews or statements
 - Only ONE spokesperson at any one time to avoid confusion

CAUTION – don't

- * Admit legal liability unless specifically empowered to do so
- * Lie or try to hide behind "NO COMMENT"
- * Blame anyone or anything
- * Release details of cost estimate of damage or loss

3. MEDIA AND OFFICIALS OFFICES

PA department designates the offices for the media and officials for working during an emergency when they needed as following:

Officials: Room Number R-106

Media: Room Number R 106

External Affairs to request IT duty person to set appropriate equipment, but cover the following as minimum:

- * Facsimile Machine
- * Telephones
- * Computer
- * Copy machine

APPENDIX H FOAM SUPPLIERS**2. INITIAL RESPONSE STATEMENT**

(To be completed by Duty Manager then pass on to External Affairs Duty)

When: Date _____ Time _____

What happened: _____

Where exactly: _____

Any fatality/injured: _____

How many people are on site: _____

What actions being taken: _____

What effects will the incident have on operation/production: _____

SPRC is still investigating the cause of this incident and at this point in time is not able to provide any details until the investigation is complete.

Completed by: _____ [Duty Manager]

2.1 Red Alert Service (National Foam Inc.- Kidde Fire Fighting)

Tel: +610-943-1400

2.2 Ansol

Tel: Local distributor TTK: (+66 or 0) 2704 6430

2.3 Chemguard

Tel: +1-817-473-9964

2.4 National Foam Universal Gold 1/3%

Tel: +668-9079-9448 or 02-026-0470-92 # 506

APPENDIX I DRINKING WATER AND REFRESHMENTS

The drinking water for emergency support is kept in the Fire Station storeroom both sites call security for the keys.

In case of long period of incident, which need cash for arranging refreshments and/or meal, External Affairs duty will be the person to support.

APPENDIX J TRANSPORTATION

In case of emergency the duty vehicles and TAXI will be parked at the car park nearby the fire stations and leave the key in the ignition sockets

There is a driver available (stand by Lab) during off-hours at the shelter and vans are parked in the car parking shelter with the key are left in the ignition socket. Phone Number 7089

During off hours and holiday Taxi (pick up truck) will be parked beside the REB and key will be kept at REB.

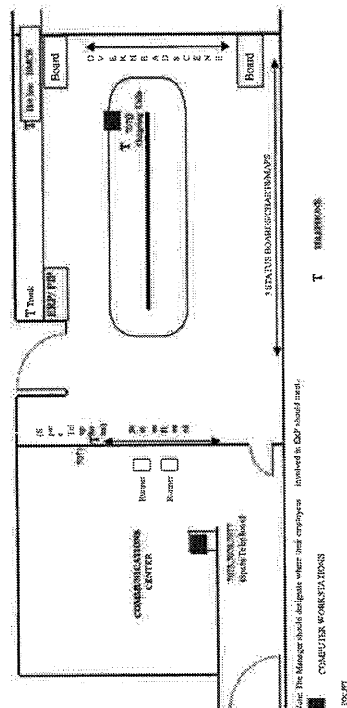
APPENDIX K EMERGENCY ALARM TEST

The emergency alarms will be tested each Wednesday at 1330 hrs. Follow by the All clear.

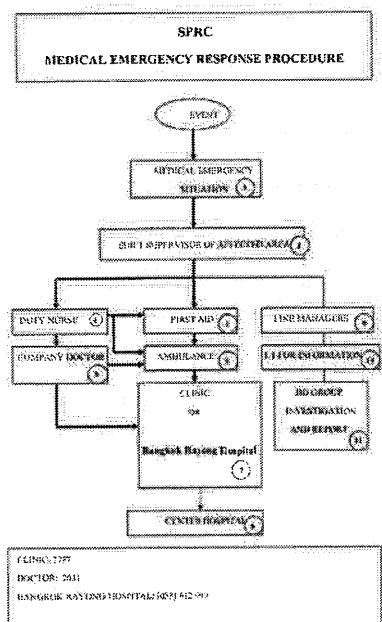
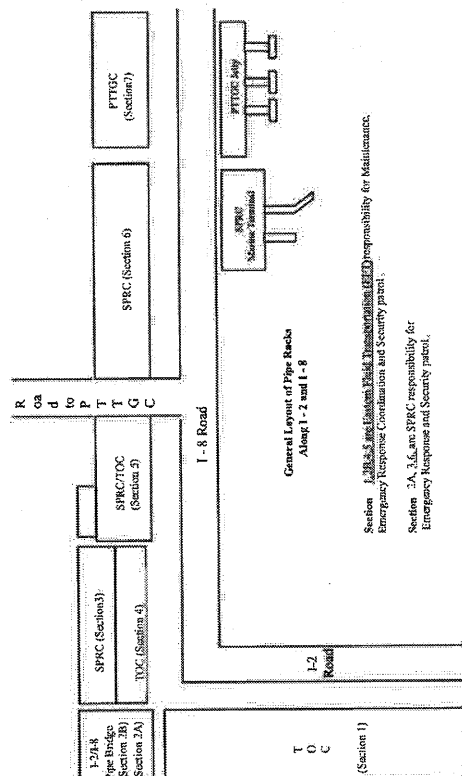
The Emergency telephone 7191 will be tested after the emergency alarm test, Security room, Medical Clinic and also the Fire station when manned.

EMERGENCY OPERATION CENTER LAYOUT

OPERATIONS CENTER (EOC) LAYOUT PLAN
FIRE STATION TRAINING ROOM 2/1/01



APPENDIX O PIPE LINE LAY OUT



APPENDIX L MEDICAL ERP PROCEDURE

In cases of emergency involving medical needed the EHS-WI-QS-2005 Medical Emergency Response Plan.doc must be follow

APPENDIX M EMERGENCY TRAINING AND EXERCISES

APPENDIX M EMERGENCY TRAINING AND EXERCISES

Training Course as list:

- Basic Fire Fighting
- Basic Office Fire Fighting
- Advanced Fire Fighting
- Fire Command (For OSC and IC)
- Breathing Apparatus
- Hazmat
- Rescue
- Fire Truck Driver

Refer to EHS-OT-QS-001 EHS Standard Training Program

Exercises	Operation on shift	Weekly
• Level 1A or 1B	Emergency Response Teams / EMAG	2 times / year
• Level 2	Emergency Response Teams / EMAG / Kayaog Province	1 time/year
• Level 3	Building Occupants	1 time/year/Building zone

Note: For Oil Spill response training refer to EHS-OT-QS-0001 EHS Standard Training Program

APPENDIX P EMERGENCY TELEPHONE NUMBERS

The Corporate Affairs and Emergency Response Coordinator are responsible for obtaining and updating a list of applicable local and national government contacts, with support and supervision by QEHSS. This list is updated six monthly or when changed as detailed at EHS-OT-QS-3003 Emergency Telephone Number.doc

APPENDIX Q SPRC FLU PANDEMIC BUSINESS CONTINUITY PLAN

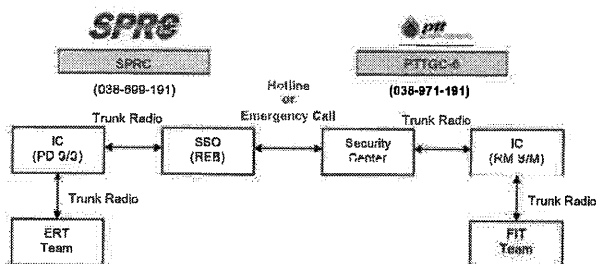
The Flu Pandemic Business Continuity Plan is the plan to control the possible impact of Flu Pandemic and monitor the phase of Pandemic plan, which is recommended by WHO or Shareholder.

Influenza pandemics result in serious health effects to large proportions of the population with significant disruption to the community, economy and businesses. See more details in EHS-OT-QS-3017 SPRC Flu Pandemic Business Continuity Plan.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 97 of 104



Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 99 of 104

APPENDIX R MUTUAL AID AGREEMENT BETWEEN SPRC & PTGC-6

In order to support each other in case of emergency, the followings have been discussed and agreed to be a guideline for both SPRC and PTGC-6.

1. Emergency Support Team;

- Both companies will support 2 operation staff (ERT team members) to be the ERT back up team for each other in case of calling and can support. All members will equip with full bunker gears or other personal protective equipment that suit for the emergency case.
- All ERT team members support will be under supervision of on scene commander of the incident happening company.

2. Communication channel:

- In case of need support ERT back up from the other site shall PD shift supervisor (SPRC) or RM shift supervisor (PTGC6) as Incident commander (IC) notify to Shift Security Officer on shift (SPRC REB) or Security Leader (PTGC-6 Security Center) to call to the other Site (REB or Security Center) for requesting help via Hot Line.
- Incident Commander (IC) shall specify other equipment need beyond full bunker gears that need support such as Fire truck, Ambulance, Foam Truck, Oil spill equipment or others to the Shift Security Officer (SSO) or Security Leader during calling too.

Exercise:

To ensure reliability of guideline implementation, we agreed;

- Do testing the communication channel and ERT team according agreed by emergency exercise together (schedule will be combined in to existing master exercise schedule in each site).
- Do the communication testing to ensure that the channel set is work: Every Friday (19.30 hrs) each site by SSO will ring the hotline provide to do the test to ensure it work and record status of testing under SMS call back from emergency duty Rota team.

Remark:

- It is the right of the company to deny on supporting of ERT team when request in case that there is an emergency case happen at site or other site which have agreed to provide support.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

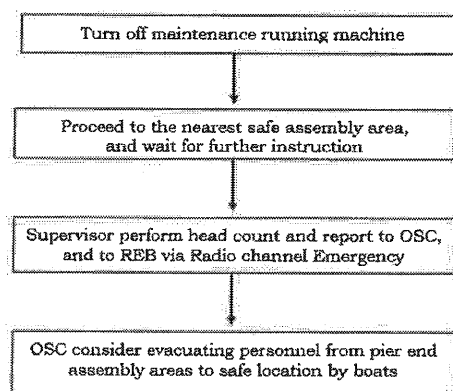
Copy No. 00

Page 98 of 104

APPENDIX S PIER EVACUATION GUIDELINE

Personnel evacuating from product pier and LPG pier can go to either:

- assembly point 12 (near MCB main gate), or
- pier end assembly areas, if it is not safe to go to assembly point 12 (e.g. fire on pier or on ship alongside)



Remark 1) Under circumstances, OSC may consider evacuate all personnel at the marine terminal to pier end assembly areas, e.g. the shore assembly point 11 is unsafe for such.

2) Boat crew will provide life vests or other kinds of flotation devices to personnel embarking.

Revision No.:14
Date: 7 June 2021

Copy No. 00

Page 100 of 104

APPENDIX T The Reporting form to the Labour Protection Welfare

[illegible]

APPENDIX U IEAT-MTP Emergency Reporting Form

[illegible]

APPENDIX V MTP- Port Abnormal Situation and Emergency Reporting Form

[illegible]

15. REFERENCE LIST

The following references were used for this document:

Chevron: Global Manufacturing Loss/Near Loss Classification and Reporting Metrics
Rayong Province Emergency Response Plan
FEAT/FEAT-MTP Port Emergency Response Plan B.E.2558
Chevron Leak Response Protocol June 2015

การฝึกซ้อมแผนร่วมกับ IESG



1

การประชุม EMAG



ประชุม EMAG ครั้งที่ 3
ประจำปี 2566-2567
วันที่ 6 กันยายน 2566



© SCGC 2023

Page | 1



ประชุม EMAG ครั้งที่ 4
ประจำปี 2566-2567

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566
เวลา 13.30-16.00น.



© SCGC 2023

Page | 1

ขอบคุณสมาชิก EMAG ที่ร่วมสนับสนุนการฝึกซ้อม



การประชุม EMAG 2024



EMERGENCY MUTUAL AID GROUP

ประชุม EMAG ครั้งที่ 5
ประจำปี 2566-2567

วันที่ 8 มีนาคม 2567
เวลา 09.00-12.00น.



SCGC 2023

Page 1



EMERGENCY MUTUAL AID GROUP

ประชุมสมาชิกกลุ่ม EMAG ครั้งที่ 1
ประจำปี 2567-68
(1st EMAG Meeting 2024/25)

วัน : 31 พ.ค. 2567
เวลา : 9.30 – 11.30

สถานที่ : ห้องประชุม Thailand 3 ชั้น 3 อาคาร CBV @ AGC Vinythai Site 1



1

สมาคมอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน / IESG ปีละ 1 ครั้ง

การประชุม IESG 2024

[External]พิจารณาการเข้าร่วมการประชุมคณะอนุกรรมการ IERSC ครั้งที่ 1/2567 (19ก.พ.67)

From: Patchateeya Kittiwiriyakarn <patchateeya.k@iesg.or.th>
To: vasupon.chotistat@shell.com; pakorn@bangchak.co.th; winai@bangchak.co.th; wirat@bangchak.co.th; sorakrit.suntanaphan@sel.bp.com; nanisara.kawphan@bp.com; Sompong Phokraj; Weerawat.Theplerboon@bangchak.co.th; tossapol.n@ipcc.co.th; somchai.ph@ipcc.co.th; -27 others
Cc: Wallop Yammeuang; Paphaphat Khudrak

Minutes_1stIERSCMeeting (19Feb2024).docx
4 MB

Translate message to: English | Never translate from: Thai | Translation preferences

Subject: ขอเชิญเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการ IERSC ครั้งที่ 1/2567 (19ก.พ.67)
When: 19 กุมภาพันธ์ 2567 09:00 AM-10:30 AM (UTC+07:00) Bangkok, Hanoi, Jakarta.

Where: Microsoft Teams Meeting

เรียน ประธานและกรรมการ IERSCทุกท่าน

สมาคม IESG ขอเชิญท่านเข้าร่วมการประชุมคณะอนุกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมในกลุ่มอุตสาหกรรมน้ำมัน (Inland Emergency Response Subcommittee : IERSC) ครั้งที่ 1/2567 ในวันจันทร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567 ระหว่างเวลา 09.00 – 10.30น. ผ่านทาง Microsoft Teams สำหรับ presentation ประกอบการประชุม สมาคมฯ จะส่งเชิญท่านในภายหลัง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเข้าร่วมการประชุม

Best Regards,

Patchateeya Kittiwiriyakarn (Mai)
Administrative Assistant

Oil Industry Environmental Safety Group Association

555 PTT Phrakong Bld., Ard-Nang Road, Klong Toey, Bangkok 10260
Tel: 02-239-7955
Mobile: 062-795-4563
Email: patchateeya.k@iesg.or.th

Microsoft Teams meeting

Join on your computer, mobile app or room device



ที่ประชุม PTT ขอเชิญสมาชิก IESG เข้าร่วมการประชุมและนำเสนอข้อมูลในหัวข้อนี้ต่อไปยังผู้เกี่ยวข้อง



2

Emergency Exercise 2024

2024 SPRC Emergency Exercise Master Plan

Month	week	Level 1	Table Top Exercise On Every Friday					Observe	Emergency Exercise Level			Oil Spill	Port
		Date	Date	Shift	Area	Name of Unit & equipment	PIP#		2	3	Evac.		
January	week 1	1	5	C	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02C101's PSV pop up vibrate, bad leak, fire	EHS-OT-QS-3159	QS 32					
	week 2	8	12	D	A2	Pre-Incident plan P.N.A2.10C205 sign glass bad leak cause rich amine & H2S release	EHS-OT-QS-3158						
	week 3	15	19	B	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.29G107 flange inlet bad leak cause rich amine and H2S release	EHS-OT-QS-3149						
	week 4	22	26	A	A4	Pre-Incident plan P.N.A4.17C101's PSV pop up vibrate, bad leak develop vapor cloud	EHS-OT-QS-3162						
	week 5	29	2	C	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.15E201 CD bad leak cause WCN vapor cloud release	EHS-OT-QS-3147						
February	week 6	5	9	D	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.33F101 inlet line flange bad leak cause toxic gas release	EHS-OT-QS-3150	QS 31					
	week 7	12	16	B	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.16G303 bad leak at flange inlet cause sour distillate & H2S release and fire	EHS-OT-QS-3154						
	week 8	19	23	A	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D320(F) Mogas tank	EHS-OT-QS-3340						
	week 9	26	1	C	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.27G107 B discharge flange bad leak cause rich amine and H2S release	EHS-OT-QS-3148						
	week 10	4	8	D	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.16C307 Outlet flange failure, bad leak cause sour distillate and H2S release	EHS-OT-QS-3158						
March	week 11	11	15	B	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D103 (F) Crude tank	EHS-OT-QS-3306	QS 32				Oil Spill	
	week 12	18	22	A	A6S	Pre-Incident Plan P.D.A6.SPM, Crude oil spill from burst at expansion joint (Oil Spill)	EHS-OT-QS-3412						
	week 13	25	29	C	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.17G102 B's mech seal bad leak cause large volume of LPG vapor cloud	EHS-OT-QS-3153						
	week 14	1	5	D	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D333(F) Jet A1	EHS-OT-QS-3336						
	week 15	8	12	B	A6	Pre-Incident - Plan P.D.A6 Gasoline spill at product pier Berth 2	EHS-OT-QS-3415						
April	week 16	15	19	A	A1	Pre-Incident plan P.N.A1.02C141.MR.U PSV pop up bad leak and gas cloud	EHS-OT-QS-3144	QS 32	Level 0 PD				
	week 17	22	26	C	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D342(F)	EHS-OT-QS-3359						
	week 18	29	3	D	A6M	Pre-Incident - Plan P.D.A6 Mogas transfer line to PTT-GC flange leak	EHS-OT-QS-3416						
	week 19	6	10	B	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02108 Naphtalin Splitter PSV pop up vibrate bad leak, fire	EHS-OT-QS-3160						
	week 20	13	17	A	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.06E101 flange failure cause asphalt leak and catch fire	EHS-OT-QS-3104						
May	week 21	20	24	C	A6M	Pre-Incident Plan P.D.A6 berth 1 (Diesel) leak to pump room catch fire & explosion	EHS-OT-QS-3409	QS 31				MCB OMB	
	week 22	27	31	D	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02E100 101 Ovh line 42" released jet fire impingement OVH rack and pool fire	EHS-OT-QS-3170						
	week 23	3	7	B	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.31G102 B bad leak at discharge flange cause sour water and H2S release	EHS-OT-QS-3152						
	week 24	10	14	A	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.15C201 HD5 reactor flange failure spill and pool fire	EHS-OT-QS-3124						
	week 25	17	21	C	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02C109'S PSV pop up vibrate bad leak, fire	EHS-OT-QS-3161						
June	week 26	24	28	D	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.34F101 Inlet flange failure bad leak cause rich amine and H2S release	EHS-OT-QS-3151	QS 32	Level 0 PN			MOC & ROC	
	week 27	1	5	B	A4	Pre-Incident plan P.N.A4.16E307 shell side outlet flange leak, fire	EHS-OT-QS-3125						
	week 28	8	12	A	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.10C301'S PSV pop up vibrate bad leak, fire	EHS-OT-QS-3125						
	week 29	15	19	C	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.05G104A/B bad leak cause asphalt vapor cloud release	EHS-OT-QS-3164						
	week 30	22	26	D	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.33F101 inlet line flange bad leak cause toxic gas release	EHS-OT-QS-3157						
July	week 31	29	2	B	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.16G204B Mech seal failure fire and explosion cause radio active	EHS-OT-QS-3156	QS 32				EP	
	week 32	6	9	A	A5	Pre-Incident plan 60D312(F) Chemical Naptha Tank	EHS-OT-QS-3335						
	week 33	12	16	C	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.28G107 flange inlet bad leak cause rich amine and H2S release	EHS-OT-QS-3149						
	week 34	19	23	D	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D312(F)	EHS-OT-QS-3333						
	week 35	26	30	B	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.16G303 bad leak at flange inlet cause sour distillate & H2S release and fire	EHS-OT-QS-3154						
August	week 36	2	6	A	A6M	Pre-Incident Plan P.D.A6 Berth 2 Fuel oil spill at product pier (Spill)	EHS-OT-QS-3413	QS 32	Level 0 PD				
	week 37	9	13	C	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.16C307 Outlet flange failure, bad leak cause sour distillate and H2S release	EHS-OT-QS-3158						
	week 38	16	20	B	A5	Pre-Incident plan 60D105(R) Crude oil Tank (Rim seal fire)	EHS-OT-QS-3310						
	week 39	23	27	D	A6S	Pre-Incident Plan P.D.A6.SPM, Crude oil spill from subsea hose leak (Oil Spill)	EHS-OT-QS-3419						
	week 40	30	4	A	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02C109 Desalter PSV pop up bad leak and catch fire	EHS-OT-QS-3143						
September	week 41	7	11	C	A5	Pre-Incident Plan P.D.A5.60D258(F) DHTU feed tank	EHS-OT-QS-3327	QS 31				Oil Spill	
	week 42	14	18	D	A6S	Pre-Incident Plan P.D.A6.SPM, Crude oil spill from subsea hose leak (Oil Spill)	EHS-OT-QS-3419						
	week 43	21	25	B	A1	Pre-Incident plan P.N.A1.02E100 101 Ovh line 42" released jet fire impingement OVH rack and pool fire	EHS-OT-QS-3120						
	week 44	28	1	A	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.10C301'S OVH flange failure cause hot diesel release	EHS-OT-QS-3106						
	week 45	4	8	C	A6M	Pre-Incident Plan P.D.A6 berth 3 Fuel oil spill at product pier (30 ton)	EHS-OT-QS-3414						
October	week 46	11	15	D	A1	Pre-Incident plan P.N.A1.02C141.MR.U PSV pop up bad leak and gas cloud	EHS-OT-QS-3144	QS 32					
	week 47	18	22	B	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.05G104A/B bad leak cause asphalt vapor cloud release	EHS-OT-QS-3127						
	week 48	25	29	A	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.37G107 B discharge flange bad leak cause rich amine and H2S release	EHS-OT-QS-3148						
	week 49	2	6	C	A1	Pre-Incident Plan P.N.A1.02F101 6" flange failure release and ignite impinge rack and pool fire	EHS-OT-QS-3101						
	week 50	9	13	D	A2	Pre-Incident Plan P.N.A2.05C103A/B BSU reactor failure off flange reactor cause bad leak and pool fire	EHS-OT-QS-3128						
November	week 51	16	20	B	A3	Pre-Incident Plan P.N.A3.34C105 Fuel gas leak at inlet line of FCKO drum	EHS-OT-QS-3108	QS 31					
	week 52	23	27	A	A4	Pre-Incident Plan P.N.A4.21C101 sign glass bad leak cause spent catalyst & H2S release	EHS-OT-QS-3136						
	week 53	30	3	C	A2	Pre-Incident plan P.N.A2.10C205 sign glass bad leak cause rich amine & H2S release	EHS-OT-QS-3135						

3

Emergency Exercise 2024

Level 1A Monday Night Exercise

[Data link](#)

Observation feedback from A-Shift Exercise Fire Drill level 1A at 17C101 PSV.



RE: Emergency Level 1A Drill Report on 26 Feb 2024.

Narongrat Boonitrat
To: @ Thasarak Choudhury; @ Siripong Boonitrat; @ Kittipong Chaiyapong; @ Kant Lankom; @ Chaiya Samsamman; @ Nardrat Saiyo; @ Pachara Samsamman; @ Thasarak Yattom; @ Anant Samsam; @ Jaturawong Boonitrat; @ Benchoth Huang; @ Chankarn Samritthong; @ Pichat Phummanee; +2 others
Cc: @ Bundit Vayuwattanasak; @ Siripong Boonitrat

- Good point
- CSC good understanding and follows PIP
 - Good practice for Bufty when using the SCBA
 - Good support from PIP-SG for Leak Response Protocol
 - CSC shift team for strategizing and tactics
 - All participants have an understanding of role and responsibilities
 - The Fire Truck no.1 and CSC vehicle can be operated normally
 - Good support from RB

Opportunity to develop

- The PIP-SG and CSC vest are not found in CSC vehicle's cab. Action by 02/11 Done 27 Feb.

RE: A-shift Exercise Fire Drill level 1 at 06E101-06E102.

Narongrat Boonitrat
To: @ Benue Nigredo; @ Chumphet Sanying; @ Savas Hanchana; @ Sonarit Saitet; @ Nannam Thepkane; @ Chanapa Vittakane; @ Nithaphong Chumchong; @ Pathompong Sate; @ Metada Phombangkarn; @ Pongrat Wangkarn; @ Anarak Boonitrat; @ Prachya Boonitrat; @ Jirawat Samutthong; +2 others
Cc: @ Bundit Vayuwattanasak; @ Siripong Boonitrat

- Good point
- 06E102 fire truck driver well understand of role & responsibilities, and follow PIP
 - CSC staff volunteer and display status
 - The communication between the control room, RBK it's clear
 - The Bufty such as Fire truck, Fire Response vehicle were used in exercise
 - 06E102 have more monitor and having to provide the RBK

The above observation when used at 06E102 have a close looking about learning and practicing for PIP, and would like to thank you PIP-SG members, and other support again for setting, monitoring, and evaluating them.

Emergency Exercise 2024

Level 1B Friday Table-Top Exercise

[Data link](#)

Feedback Tabletop Exercise: 2024 SPRC Emergency Duty Rota - Week 25th (21 Jun - 28 Jun 2024)

 Bundit Vayuwattanasiri
To:  Sita Kamintagool;  Kittipong Nokdara;  Yanyong Angklomkleaw;  Chutathip Pachyanukul;  Nillawan Ponlaboot;  Wichien Hermharn;  RAB PD Shift Supervisor;  Mayuree Saenglo;  Anchulee Kamdee;  Bundit Vayuwattanasiri;  Opas Waiyasatja
Cc:  Bundit Vayuwattanasiri;  Opas Waiyasatja

Dear Duty team of week 25th week and All participant
Thank you so much for your Tabletop Exercise participation.

























Please see the feedback as below.

- Good point
- Good coordinate between IC, OSC, Duty team, Clinic, PN SS, CCB and REB.
 - The communication is clear during the exercise in each duty person.
 - All Duty team have good function of their role & responsibilities.
 - OSC good understand and well action step by step (follow PIP), including shutdown unit follow Leak response protocol. All tactics were us controlling the scenario.
 - EA duty can issue press release during the exercise and verify by duty manager.
 - Good supported by security team on communication, headcount and smell survey.

Any suggestions are welcome. Thank you so much.

Regards,
BunditV.

RE: 2024 SPRC Emergency Duty Rota - Week 22nd (31 May - 7 Jun 2024)

 Narongrat Boontor
To:  Wattana Meechai;  Kornit Pinchanchaiyoth;  Supaporn Prasankasame;  Sumitra Tantidilokkul;  Opas Waiyasatja;  Thongchai Niyomvris;  Decha Nanthachant
Cc:  Wattana Phaengsue;  Pajin Srimuang;  Saknarin Nakso
Cc:  Bundit Vayuwattanasiri;  Pongkorn Chochouwong;  Teradech Sakul;  Anucha Jaikie;  Narong Chantline;  Soontorn Sathupak;  Puthitorn Kesomsinik
Cc:  Mayuree Saenglo;  Anchulee Kamdee;  RAB PD Shift Supervisor;  RAB PD Shift Supervisor;  Sita Kamintagool;  Siripong Boondirek
You replied to this message on 10/06/2024 16:01.

- Good point
- The communication during exercise is clear.
 - Good coordination between IC, OSC, CCB, Duty team, Medical team, and REB.
 - OSC follows PIP: Shutdown unit, and uses a fixed monitor to cooling structures.
 - Duty Manager sharing the evacuation procedure following EMS-SH-QS-0008.
- Opportunity to improve
- First monitor has high brightness and cannot adjust. Action by IT.
 - Revise the wording of Alert people at onsb building about H2S release to Alert people at down wind building about H2S release action by QS/TS.
- Remarks:  Sita informed the people who have fatigue are 2 contractors during evacuation to the assembly point.

Any suggestions are welcome. Thank you very.

Feedback from toptable exercise- Week 19th (10 May - 17 May 2024)

 Siripong Boondirek
To:  Sita Kamintagool;  Wit Sakrasert;  Piya Kitchaichana;  Chaturong Sathithanangong;  Angika Nakachata-amorn;  Nantawat Prasampon
Cc:  Waiyaset Phakijarn;  Pajin Srimuang;  Kittipong Chayavong;  Natchai Mueksang
Cc:  Bundit Vayuwattanasiri;  Pongkorn Chochouwong;  Teradech Sakul;  Anucha Jaikie;  Narong Chantline;  Soontorn Sathupak;  Puthitorn Kesomsinik
Cc:  Narongrat Boontor;  Terakorn Siphadum;  Nillawan Ponlaboot;  Mayuree Saenglo;  Anchulee Kamdee;  RAB PD Shift Supervisor; +7 others

Dear Duty team week#19
Thank you for all participants. Please see feedback from exercise week#19

- Good point
- On scene follow and understand PIP (SH-QS-0008)
 - Good communication H2S, OSC, Band man and Medical team
 - All 2024 report has been released to cover an update
 - PIP release has been released to Duty manager
 - Medical team is quick response
- Opportunity to develop
- Duty manager mislead the objective
 - Incident correct, training, evening should be numbering 1
 - Develop fire Banqueton cases to ICS system

Any comment is welcome
Regards,
Siripong

Emergency Exercise Level 2 at Jul 2024

Building Evacuation Exercise in 2024

Oil Spill Exercise in 2024

Fire Protection Inspection, Maintenance, Testing Plan 2024

SCHEDULE SERVICE AND MAINTENANCE 2024

PROJECT: STAR PETROLEUM REFINING (M= Monthly, Semi = Semi Annually, A = Annually, T = Test)

Items	Amount	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Quarterly # 1	2500	PD PN											
Quarterly # 2	2500				PD PN								
Quarterly # 3	2500							PD PN					
Quarterly # 4	2500										PD PN		
Semi Annual													
Pre action System (CCB)	1	M	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M
FM-200 Fixed System (FAR)	1	M	M	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M
CO2 Fixed System	6	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M	M
Fire Water Flushing Point	2	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M	M
Automatic Sprinkler	9	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M	M
Foam water sprinkler system	2	M	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M
Water Spray System	35	M	M + Semi	M	M	M	M	M	M + Semi	M	M	M	M
Annually													
Portable Fire extinguisher (Cartridge + CO2)	985	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Wheel Dry Chemical	55	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Hydrant	277	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Fixed Monitor	118	M	M	M	M	M	M + A + T	M	M	M	M	M	M
Block Valve	148	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
One Man Foam	9	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Mobile Ground Monitor	11	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Big Monitor (Big Gun)	2	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M
Semi Fixed Foam Connections	42	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M
Fire Hose & Supply hose	492	M	M	M	M	M + A + T	M	M	M	M	M	M	M
Fire Hose Reel	55	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M
Water Spray System	35	M	M	M	M	M	M	M	M + A + T	M	M	M	M
Fire Pump : performance Test	6	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Fire Truck : performance test	2	M	M	M	M	FS	M	M	M	M	M	M	M
SCBA and Air Line	90	M	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M
Fire Hose Cabinet	31	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Fire Hose Rack	4	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M
Eye Shower	93	M	M	M	M	M	M	M + A	M	M	M	M	M
Foam Cart	26	M	M	M + A	M	M	M	M	M	M	M	M	M

Fire Protection Equipment/System Inspection, Maintenance, Testing Plan 2024



Page 1 of 162



Page 1 of 167



TAKACHIHO
FIRE, SECURITY & SERVICES (THAILAND) LTD.

SPRC



TAKACHIHO
FIRE, SECURITY & SERVICES (THAILAND) LTD.

SPRC



Page 1 of 167



TAKACHIHO
FIRE, SECURITY & SERVICES (THAILAND) LTD.

SPRC



TAKACHIHO
FIRE, SECURITY & SERVICES (THAILAND) LTD.

SPRC

**MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL**

Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	17 Jan 24 / 14:30-15:30	WF Shift	A	SC Shift/Foreman	Mr. Prakob
-----------	-------------------------	----------	---	------------------	------------

SCENARIO

Spill Location	Berth 2		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (FO-5) / 1 M3 / Area 20 m ²		
Wind Direction/Speed	155 deg / 10 knot	Tide	1.7 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	Fuel oil spilled by overflow from ship's mast riser while loading at berth no. 2		

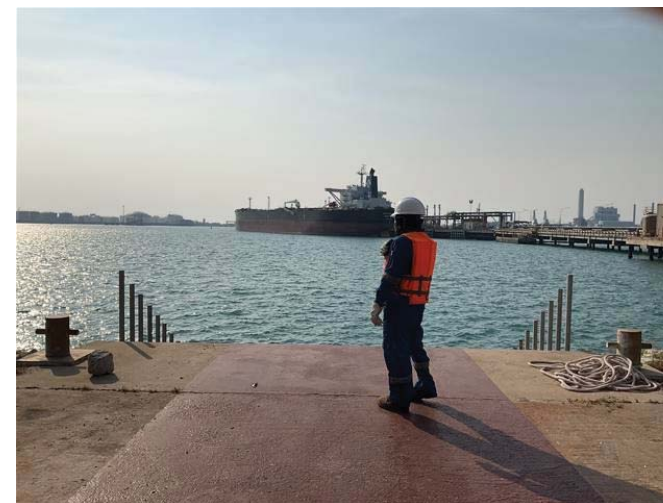
EVENTS

Time	Description
14:30	Ship Officer calling to MCB for emergency stop loading fuel oil at berth no.2 due to overflow from ship's mast riser.
14:31	MCB Panel man stop loading and all valves closed.
14:35	Berth operator go to berth no.2 and found black oil spill to ship deck and overflow to sea around 20 m² at port side of ship.
14:35	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, Port control and inform to SP team. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1A .
14:15	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
14:50	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-18 & SC-22
15:00	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitive area.
15:10	Recover the oil by using skimmer and apply dispersant after got approve from PCD
15:10	Assign RS-14,RS-27 to spray dispersant.
15:20	Berth operators do survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
15:30	- Exercised over.

Comments/Rem



Comments/Remarks:



MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL

Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	08 Feb 24 / 10:00-11:30	WF Shift	B	SC Shift/Foreman	Mr. Trairong
-----------	-------------------------	----------	---	------------------	--------------

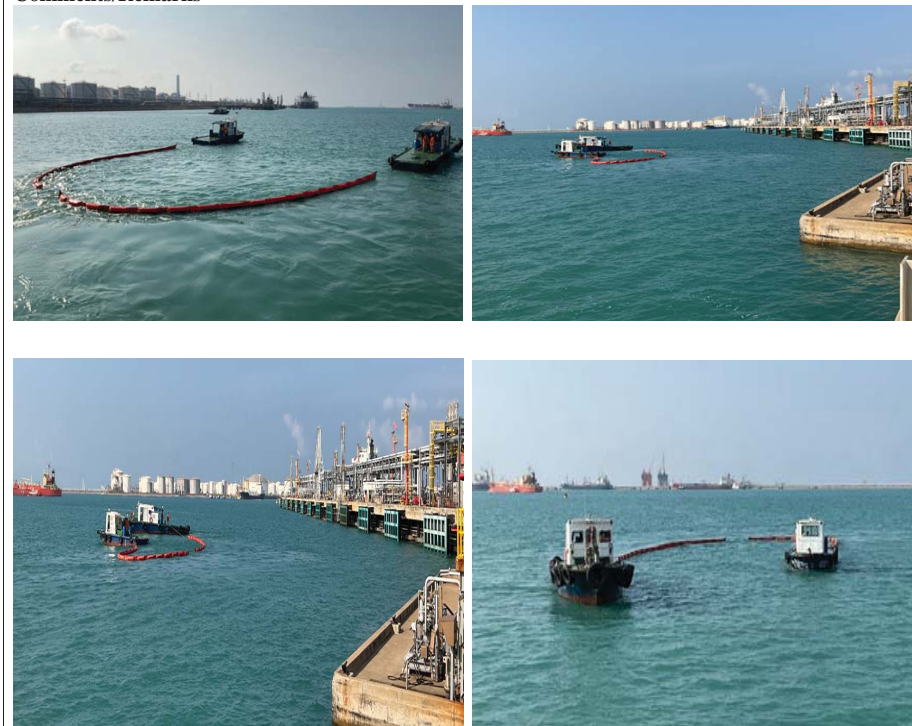
SCENARIO

Spill Location	Tug Berth		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (slop) / 1 M3 / Area 15 m ²		
Wind Direction/Speed	154 deg / 9.6 knot	Tide	1.2 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	Slop oil spilled by overflow from oily slop tank while heavy raining at Tug berth		

EVENTS

Time	Description
10:00	SPM Mooring master calling to MCB for informed at Tug berth has oily water over flow to the sea.
10:01	MCB Panel man informed to outside and senior operator.
10:03	Berth operator go to Tug berth and found black oil overflow to sea around 20 m ² at around the tug berth area.
10:10	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, and Port control. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1A.
10:15	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
10:50	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-18 & SC-22
11:00	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitive area.
11:10	Recover the oil by using skimmer and apply dispersant after got approve from PCD
11:10	Assign RS-14,RS-27 to spray dispersant.
11:20	Berth operators do survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
11:30	- Exercised over.
Comments/Rem	

Comments/Remarks



MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL

Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	11 Mar 24 / 11:00-12:30	WF Shift	C	SC Shift/Foreman	Mr. Trairong
-----------	-------------------------	----------	---	------------------	--------------

SCENARIO

Spill Location	Tug Berth		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (slop) / 1.5 M3 / Area 30 m ²		
Wind Direction/Speed	242 deg / 9 knot	Tide	1.2 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	Slop oil spilled by overflow from oily slop tank cause 66G801 not auto mode.		

EVENTS

Time	Description
11:00	Berth Operator calling to MCB for informed at Tug berth has oily water over flow to the sea.
11:01	MCB Panel man informed to outside and senior operator.
11:03	Berth operator go to Tug berth and found black oil overflow to sea around 30 m ² at around the tug berth area.
11:10	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, and Port control. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1A.
11:15	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
11:50	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-23 & RS-27
12:00	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitiv area.
12:10	Recover the oil by using skimmer and apply dispersant after got approve from PCD
12:10	Assign RS-14,RS-27 to spray dispersant.
12:20	Berth operators do survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
12:30	- Exercised over.

Comments/Rem

Comments/Remarks



**MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL****Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D**

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	06 APR 24 / 09:00-11:30	WF Shift	D	SC Shift/Foreman	Mr. Pisan
-----------	-------------------------	----------	---	------------------	-----------

SCENARIO

Spill Location	Berth 1		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (F/O 180cst) / 0.3 M3 / Area 30 m ²		
Wind Direction/Speed	348 deg / 5 knot	Tide	1.0 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	F/O 180cst spill from ship manifold when loading		

EVENTS

Time	Description
09:00	Ship Operator phoenix 99 calling to MCB for informed at Berth 1 has oil spill from ship manifold
09:01	MCB Panel man informed to outside and senior operator to verify
09:05	Berth operators go to Berth 1 and found black oil spill to sea around 30 m ² at around the Berth 1 area and inform to MCB panel.
09:05	MCB Panel man stop loading product at Berth 1 and closed all valve.
09:07	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, and Port control. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1.
09:30	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
09:37	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-18 & RS-23
09:40	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitiv area.
10:30	Recover the oil by using skimmer.
10:35	Assign RS-18 to spray water ,RS-14, RS-27 set skimmer
11:20	Berth operators and SC-22 site survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
11:30	- Exercised over.
Comments/Rem	

**Comments/Remarks**

**MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL**

Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	19 May 24 / 10:30-11:30	WF Shift	A	SC Shift/Foreman	Mr. Jakkarin
-----------	-------------------------	----------	---	------------------	--------------

SCENARIO

Spill Location	Berth 2		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (FO-5) / 1 M3 / Area 20 m ²		
Wind Direction/Speed	155 deg / 10 knot	Tide	1.7 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	Fuel oil spilled by overflow from ship's mast riser while loading at berth no. 2		

EVENTS

Time	Description
10:30	Ship Officer calling to MCB for emergency stop loading fuel oil at berth no.2 due to overflow from ship's mast riser.
10:31	MCB Panel man stop loading and all valves closed.
10:35	Berth operator go to berth no.2 and found black oil spill to ship deck and overflow to sea around 20 m² at port side of ship.
10:35	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, Port control and inform to SP team. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1A .
11:15	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
11:50	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-18 & SC-23
11:00	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitive area.
11:10	Recover the oil by using skimmer and apply dispersant after got approve from PCD
11:10	Assign RS-14, RS-27 to spray dispersant.
11:20	Berth operators do survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
11:30	- Exercised over.
Comments/Rem	



Comments/Remarks:



MARINE TERMINAL - OIL SPILL RESPONSE DRILL

Schedule to practice drill for each shift A, B, C, and D

Equipment	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Oil Spill Boom	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Weir Skimmer - MiniMax	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
Boat Dispersant Refill/Spray	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D

Notes: Events can be simulated as if the boom had been launched and deployed at spill location. Skimmer can be launched with means of ropes at boom ramp or at berth as appropriate. Boat can help transport or slowly tow the skimmer to desired location. Be advised to prime Spate Pump with water for quicker suction. Boat dispersant refill is to be simulated with fresh water. *** Clean/rinse and dry off equipment before storing ***

Date/Time	09/06/24 10:30-12:30	WF Shift	B	SC Shift/Foreman	Mr. Pisan
-----------	----------------------	----------	---	------------------	-----------

SCENARIO

Spill Location	Berth 2		
Product/Quantity/Area Size	Black oil (F/O 380cst) / 0.5 M3 / Area 50 m ²		
Wind Direction/Speed	286 deg / 6 knot	Tide	1.2 meter still
OSR Equipment	Boom 50 x 2 meter		
General Scenario	F/O 380cst overflow from ship's tank (5P) when loading		

EVENTS

Time	Description
10:30	Chief officer "FR 99" calling to MCB for informed at Berth 2 has oil spill from ship's tank 5P product overflow
10:32	MCB Panel man informed to outside and senior operator to verify
10:35	Berth operators go to Berth 2 and found black oil overflow from ship's tank to sea around 30 m ² at around the Berth 5 area and inform to MCB panel.
10:36	MCB Panel man stop loading product at Berth 2 and closed all valve.
10:37	Senior operator informed to Shift Supervisor, Marine duty, and Port control. Senior operator acting to OSC then informed to IC and REB for announce Oil spill response Tier 1.
10:50	IC & OSC and ERT setting team for prepare Oil spill equipments
11:10	OSC request SC and ERT team commence deployed boom by tug RS-18 & RS-23
11:40	Boom 50 x 2 m. was deployed to spill area for contain and protect sensitiv area.
11:50	Recover the oil by using skimmer.
11:55	Assign RS-18 to spray water ,RS-14, RS-27 set skimmer
12:20	Berth operators and SC-22 site survey around all berth and LPG pier for find out another oil slick.
12:30	- Exercised over.
Comments/Rem	

Comments/Remarks

