# เอกสารแนบที่ 31

---

## เอกสาร Chemical Safety Guide Book

## GTL (จีทีแอล)

SDS Code 112
**Short Name** GTL

**CAS No :** 64742-55-8 **ชื่อทางเคมี :** Distillates
**UN No :** -
**สูตรโมเลกุล :** - **ชื่อทางการค้า :** Qatar GTL QHVI 4

### ข้อมูลสำคัญ

**ทางเข้าสู่ร่างกาย :** ทางการหายใจ ผิวหนัง ทางตา และกลืนกิน
**ผลกระทบในระยะสั้น :** ไม่มีข้อมูล
**ผลกระทบในระยะยาว :** ไม่มีข้อมูล
**สารก่อมะเร็ง :** ไม่มีข้อมูล
**MOI-TWA (ppm) :** - **TLV-TWA (ppm) :** 5 mg/m3 **TLV-STEL (ppm) :** - **LD50** Oral 5,000 mg/kg (rat)
**PEL-TWA (ppm) :** - **REL-TWA (ppm) :** - **มาตรฐานอื่นๆ** - Demal 2,000 mg/kg (rat)

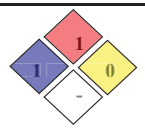
### อันตรายต่อสุขภาพ การป้องกัน และการปฐมพยาบาล

| การสัมผัส | อาการ | การป้องกัน / หลีกเลี่ยงการสัมผัส | การปฐมพยาบาล |
|---|---|---|---|
| **ทางการหายใจ** | อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้หากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ | ในสภาวะทั่วไปให้สวมใส่หน้ากากกรองไอสารเคมี ในสภาวะที่มีความเข้มข้นของระเหยสูงหรือConfine Space ต้องสวมใส่Positive Pressure Breathing Apparatus พร้อมทั้งเลือกใช้Filter ที่เหมาะสม (Type A/Type P boiling point >65°C (149°F) | ให้นำผู้ป่วยไปยังบริเวณอากาศบริสุทธิ์ ให้ผู้ป่วยตั้งสติและอยู่ภายใต้สังเกตดูแล นำไปพบแพทย์ทันทีหากอาการยังไม่ดีขึ้น |
| **ทางผิวหนัง** | ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง | สวมใส่ถุงมือ PVC,นีโอพรีน หรือไนไตร์ท | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำหรือสบู่ (ถ้ามี) หากเกิดการระคายเคืองอย่างต่อเนื่องให้ไปพบแพทย์ |
| **ทางตา** | 0 | สวมใส่แว่นตานิรภัย | ล้างตาด้วยน้ำสะอาดไหลผ่าน หากยังไม่ดีขึ้นให้นำไปพบแพทย์ |
| **ทางการกลืนกิน** | เมื่อสำลักหรืออาเจียนสารเคมีเข้าไปในปอด อาจทำให้เกิดปอดอักเสบจากสารเคมีซึ่งอาจถึงแก่ชีวิตได้ | ห้ามรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่บริเวณที่ทำงาน และควรล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่ | ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามไม่ให้สิ่งใดๆทางปาก และพาไปพบแพทย์ |

### ข้อมูลทางกายภาพ

**จุดเดือด (°C) :** > 280 °C **มวลโมเลกุล :** -
**จุดหลอมเหลว (°C) :** - **จุดวาบไฟ (°C):** 210 °C / 410 °F
**ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) :** - **%LEL :** 1
**การละลายในน้ำ :** ละลายได้เล็กน้อย **%UEL :** 10
**ความดันไอ :** < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) **อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (°C) :** > 320 °C / 608 °F
**ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :** > 1 **ความหนืด :** 3.80 - 4.20 mm2/s (100 °C / 212 °F)
**สถานะ สี และกลิ่น :** ของเหลวใส ไม่มีสี หรือสีเหลืองใส มีกลิ่นคล้าย Hydrocarbon

**NFPA**




**National Fire Protection Association**

### ข้อมูลการดับเพลิง

**การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี :** เสถียรในสภาวะปกติ
**สารที่ทำปฏิกิริยากัน :** ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์
**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** -
**การป้องกันไฟและการระเบิด :** เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บในที่แห้งและมีการระบายอากาศที่ดี
**การใช้สารดับเพลิง :** โฟม,สเปรย์น้ำ, ผงเคมีแห้ง,คาร์บอนไดออกไซด์ ทรายหรือดินใช้สำหรับไฟขนาดเล็กเท่านั้น
**ข้อมูลเพิ่มเติม :** สวมใส่ SCBA และชุดกันสารเคมีในขณะที่ทำการดับไฟ

### การจัดเก็บและขนย้าย

เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บไว้ในที่เย็นและแห้ง บริเวณที่จัดเก็บควรมีการระบายอากาศที่ดี และเก็บให้ห่างจาก oxidising agents,กรด และด่าง

### การดำเนินการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล

ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สร้างคันกั้น กลบด้วยทรายแห้ง หรือวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดการเผาไหม้
ห้ามปล่อยลงสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง

**Date Review** 9-Dec-20



## Ethylene Glycol Fiber Grade (เอทธิลีนไกลคอล)

SDS Code 120
**Short Name** MEG

**CAS No :** 107-21-1 **ชื่อทางเคมี :** Ethane diol 1,2, MEG, Glycol, Dihydroxy ethane 1,2
**UN No :** -
**สูตรโมเลกุล :** - **ชื่อทางการค้า :** Ethylene Glycol Fiber Grade

### ข้อมูลสำคัญ

**ทางเข้าสู่ร่างกาย :** ทางการหายใจ ผิวหนัง ทางตา และกลืนกิน
**ผลกระทบในระยะสั้น :** ไม่มีข้อมูล
**ผลกระทบในระยะยาว :** อาจเป็นอันตรายต่อไต เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
**สารก่อมะเร็ง :** ไม่มีข้อมูล
**MOI-TWA (ppm) :** - **TLV-TWA (ppm) :** 25 **TLV-STEL (ppm) :** 50 **LD50** Oral 2,000 mg/kg (rat)
**PEL-TWA (ppm) :** - **REL-TWA (ppm) :** - **มมต ตรฐานอื่นๆ** 0 Demal 2,000 mg/kg (rabbit)

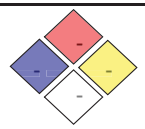
### อันตรายต่อสุขภาพ การป้องกัน และการปฐมพยาบาล

| การสัมผัส | อาการ | การป้องกัน / หลีกเลี่ยงการสัมผัส | การปฐมพยาบาล |
|---|---|---|---|
| **ทางการหายใจ** | การสูดดมไอระเหย อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ | สวมใส่หน้ากากป้องกันไอสารเคมีโดยเลือกใช้ตลับกรองที่เหมาะสม ให้ใช้ SCBA เมื่อเข้าสู่พื้นที่อับอากาศ | ไม่จำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาวะปกติ หากแสดงอาการควรพบแพทย์ทันที |
| **ทางผิวหนัง** | ระคายเคืองต่อผิวหนัง | ใช้ถุงมือป้องกันสารเคมี | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างพื้นที่สัมผัสด้วยน้ำและตามด้วยสบู่ หากเกิดการระคายเคืองให้ไปพบแพทย์ |
| **ทางตา** | ระคายเคืองต่อดวงตา | แว่นตานิรภัย | ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากเกิดการระคายเคืองอย่างต่อเนื่องให้ไปพบแพทย์ |
| **ทางการกลืนกิน** | อาจทำอันตรายได้ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ | ห้ามรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่บริเวณที่ทำงาน และควรล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่ | ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม ถ้าอาเจียนออกมาเองตามธรรมชาติให้ก้มศีรษะให้ต่ำกว่าสะโพกเพื่อป้องกันการสำลักและบ้วนปาก |

### ข้อมูลทางกายภาพ

**จุดเดือด (°C) :** 196 - 200 °C **มวลโมเลกุล :** 62
**จุดหลอมเหลว (°C) :** -13 °C **จุดวาบไฟ (°C):** <= 115 °C / <= 239 °F
**ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) :** - **%LEL :** 3.2
**การละลายในน้ำ :** ละลายน้ำได้ดี **%UEL :** 28
**ความดันไอ :** 0.01 kPa (20.0 °C / 68.0 °F) **อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (°C) :** 398 °C / 748 °F
**ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :** 2.14 **ความหนืด :** 16.1 mPa.s (25 °C / 77 °F)
**สถานะ สี และกลิ่น :** ของเหลวใส ไม่มีสี มีกลิ่นอ่อนๆ

**NFPA**




**National Fire Protection Association**

### ข้อมูลการดับเพลิง

**การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี :** เสถียรในสภาวะปกติ
**สารที่ทำปฏิกิริยากัน :** Strong oxidising agents.Strong acids.Strong bases.
**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** carbon monoxide, carbon dioxide, sulphur oxides and unidentified organic compounds
**การป้องกันไฟและการระเบิด :** เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บในที่แห้งและมีการระบายอากาศที่ดี
**การใช้สารดับเพลิง :** Alcohol-resistant foam, water spray or fog. Dry chemical powder, carbon dioxide
**ข้อมูลเพิ่มเติม :** สวมใส่ SCBA และชุดกันสารเคมีในขณะที่ทำการดับไฟ

### การจัดเก็บและขนย้าย

เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด เก็บไว้ในที่เย็นและแห้ง บริเวณที่จัดเก็บควรมีการระบายอากาศที่ดี และเก็บให้ห่างจาก oxidising agents,กรด และด่าง

### การดำเนินการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล

กรณีรั่วไหลเล็กน้อย (< 1 ถัง) ให้สูบถ่ายไปยังภาชนะที่ปิดสนิทและติดฉลากเพื่อนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย หรือดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสมและกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย กำจัดดินที่ปนเปื้อนอย่างปลอดภัย
สำหรับการรั่วไหลปริมาณมาก (> 1 ถัง) สูบถ่ายโดยวิธีทางกล เช่น รถVacuumไปยังถังกักเก็บ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย หรือดูดซับด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม กำจัดดินที่ปนเปื้อนอย่างปลอดภัย

**Date Review** 10-Jun-22

## PHENOL (ฟีนอล)

SDS Code 043
**Short Name** PHN

**CAS No :** 108-95-2 **ชื่อทางเคมี :** Phenol, Carbolic acid, Hydroxybenzene, Oxybenzene
**UN No :** 2312
**สูตรโมเลกุล :** C6H5OH **ชื่อทางการค้า :** Synthetic phenol

### ข้อมูลสำคัญ

**ทางเข้าสู่ร่างกาย :** ทางการหายใจ ทางผิวหนัง ทางตา และทางการกลืนกิน
**ผลกระทบในระยะสั้น :** การดูดซึมทางผิวหนังจะเกิดอันตรายมากที่สุด ระบบประสาทส่วนกลางเป็นอัมพาต (กรณีที่รุนแรงอาจมีผลทำให้ถึงตายได้)
**ผลกระทบในระยะยาว :** มีความสามารถในการกัดกร่อนอย่างรุนแรง
**สารก่อมะเร็ง :** ไม่เป็นสารก่อมะเร็ง

**MOI-TWA (ppm) :** - **TLV-TWA (ppm) :** 5 **TLV-STEL (ppm) :** - **LD50** Ora-rat : 340-650 mg/kg
**PEL-TWA (ppm) :** - **REL-TWA (ppm) :** - **มาตรฐานอื่นๆ** - Dermal-rat : 525-714 mg/kg

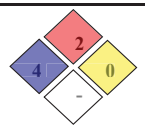
### อันตรายต่อสุขภาพ การป้องกัน และการปฐมพยาบาล

| การสัมผัส | อาการ | การป้องกัน / หลีกเลี่ยงการสัมผัส | การปฐมพยาบาล |
|---|---|---|---|
| **ทางการหายใจ** | อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ สายตาพร่ามัว หายใจติดขัด อาการหมดสติ และเสียชีวิต | ใช้หน้ากากป้องกันพร้อมตลับกรองไอสารเคมี ถ้าไม่แน่ใจให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ขึ้นอยู่กับอากาศภายนอก | ให้สูดอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจทันที ถ้าเป็นไปได้ให้ใช้ Respiration Bag จากนั้นรีบนำส่งแพทย์ทันที |
| **ทางผิวหนัง** | ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง จะไม่เจ็บปวดโดยทันที ผิวหนังจะขาวขึ้นเมื่อเกิดการไหม้ และอาจทำให้ถึงตายได้ | สวมใส่ถุงมือที่ผลิตจาก Neoprene, PVC | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วย Polyethylene glycol หรือน้ำปริมาณมากๆ ตามด้วยด้วย Olive oil หรือ Edible oil นำส่งแพทย์ |
| **ทางตา** | เกิดการระคายเคืองตา อาจทำให้ตาเกิดรอยไหม้ และมีผลกระทบต่อการมองเห็น | สวมแว่นครอบตานิรภัย หรือกระบังหน้า | ล้างตาโดยเปิดเปลือกตาไว้เป็นเวลาประมาณ 10-15 นาทีด้วยน้ำ จากนั้นให้ปรึกษาจักษุแพทย์ทันที |
| **ทางการกลืนกิน** | ปาก ลำคอ กระเพาะอาหารจะถูกกัดอย่างรุนแรง การกลืนกินเข้าไปปริมาณ 1 ช้อนชา อาจทำให้ตายได้ | ห้ามรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่บริเวณที่ทำงาน และควรล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่ | ล้างปากด้วยน้ำสะอาด และดื่มน้ำปริมาณมากๆ ห้ามกระตุ้นให้ผู้ป่วยอาเจียน ในกรณีที่ผู้ป่วยอาเจียนหรือหมดสติ ให้ผู้ป่วยนอนในท่าตะแคง จากนั้นรีบนำส่งแพทย์ทันที |

### ข้อมูลทางกายภาพ

**จุดเดือด (°C) :** 182 **มวลโมเลกุล :** 94.11
**จุดหลอมเหลว (°C) :** 43 **จุดวาบไฟ (°C):** 79
**ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) :** 1.06 **%LEL :** 1.3
**การละลายในน้ำ :** 8.7 g/100ml ที่ 25 oC, 100% ที่ 68 oC **%UEL :** 9
**ความดันไอ :** 0.4 mmHg **อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (°C) :** 595
**ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :** 3.24 **ความหนืด :** 3.421 mPa-s ที่ 50 oC
**สถานะ สี และกลิ่น :** ของเหลว ไม่มีสี มีกลิ่นฉุน เจาะทะลุทางเดินหายใจ

**NFPA**




National Fire Protection Association

### ข้อมูลการดับเพลิง

**การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี :** ไวต่อ Oxidizing agents อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้ ทำปฏิกิริยากับ aldehydes, isocyanates, nitrites, nitrides และ Friedel-Craft catalysts
**สารที่ทำปฏิกิริยากัน :** Oxidizing agent
**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO), คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2),ก๊าซพิษและไอระเหยอื่นๆ
**การป้องกันไฟและการระเบิด :** เก็บให้ห่างจากแหล่งที่อาจทำให้เกิดประกายไฟและความร้อน
**การใช้สารดับเพลิง :** Alcohol resistant foam ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำฉีดเป็นละอองฝอย (ไม่ควรฉีดน้ำเป็นลำตรงเพราะจะทำให้ฟุ้งกระจาย)
**ข้อมูลเพิ่มเติม :** สวมชุดป้องกันสารเคมีและ SCBA ให้หล่อเย็นภาชนะบรรจุโดยการฉีดน้ำเป็นฝอยเพื่อป้องกันการระเบิดเนื่องจากความดันที่เพิ่มขึ้น

| การจัดเก็บและขนย้าย | การดำเนินการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล |
|---|---|
| สถานที่จัดเก็บจะต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่จัดเก็บที่ชัดเจน ไอระเหยจะต้องถูกปล่อยไปยังพื้นที่หรืออุปกรณ์ที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม การเปิดอุปกรณ์หรือเครื่องมือ (PVRV Gauge hatch) จะกระทำได้หลังจากที่ได้ดำเนินการ Cooling และ Release ไอระเหยแล้ว | ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีดูดซับฟีนอลที่หกรั่วไหลและเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อรอส่งไปกำจัด ใช้น้ำและขี้เลื่อยเพื่อทำความสะอาดอีกครั้ง หลังจากนั้นให้ล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ เก็บน้ำที่ใช้ล้างอุปกรณ์ทั้งหมดไว้เพื่อนำไปกำจัดและป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนสู่ดิน |





## STYRENE MONOMER (สไตรีน โมโนเมอร์)

SDS Code 013
**Short Name** SM

**CAS No :** 100-42-5 **ชื่อทางเคมี :** Cinnamene, Cinnamol, Ethenylbenzene,Vinyl benzene, Styrol, Phenethylene
**UN No :** 2055
**สูตรโมเลกุล :** C6H5CH=CH2 **ชื่อทางการค้า :** Styrene

### ข้อมูลสำคัญ

**ทางเข้าสู่ร่างกาย :** ทางการหายใจ ทางผิวหนัง และทางการกลืนกิน
**ผลกระทบในระยะสั้น :** -
**ผลกระทบในระยะยาว :** อาจทำให้เป็นมะเร็ง, เกิดการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม, ความผิดปกติของระบบประสาท, ระบบกล้ามเนื้อ, ขาทั้งสองข้างไม่มีแรง
**สารก่อมะเร็ง :** จัดเป็นสารเคมีอันตราย,ไวไฟ และเป็นสารก่อมะเร็ง

**MOI-TWA (ppm) :** - **TLV-TWA (ppm) :** 20 **TLV-STEL (ppm) :** 40 **LD50** Oarl-rat : 5,000 mg/kg
**PEL-TWA (ppm) :** 50 **REL-TWA (ppm) :** - **มาตรฐานอื่นๆ** - Skin-Human : 500 mg

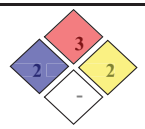
### อันตรายต่อสุขภาพ การป้องกัน และการปฐมพยาบาล

| การสัมผัส | อาการ | การป้องกัน / หลีกเลี่ยงการสัมผัส | การปฐมพยาบาล |
|---|---|---|---|
| **ทางการหายใจ** | ทำให้ระคายเคืองระบบทางเดินหายใจส่วนบน | สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมตามที่ NIOSH/MSHA กำหนด | เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจให้ทำการผายปอด ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจนช่วยในการหายใจ แล้วนำส่งแพทย์ |
| **ทางผิวหนัง** | สัมผัสผิวหนังระยะเวลานาน/ซ้ำกันหลาย ๆ ครั้ง จะทำให้ผิวหนังเป็นรอยไหม้, แห้ง, ตกสะเก็ด | สวมใส่ถุงมือกันสารเคมี | ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก แล้วล้างด้วยน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อยประมาณ 15 นาที |
| **ทางตา** | ทำให้เกิดการระคายเคืองและทำลายแก้วตา ไอทำให้ระคายเคืองตาและทำให้ตาเป็นรอยฉีก | สวมใส่แว่นครอบตา, กระบังหน้ากันสารเคมี | ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ อย่างน้อยประมาณ 15 นาที |
| **ทางการกลืนกิน** | ทำให้ระคายเคืองปาก, ลำคอ และอาจทำให้กระเพาะอาหารและลำไส้เกิดการอักเสบ | ห้ามรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่บริเวณที่ทำงาน และควรล้างมือทุกครั้งก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, สูบบุหรี่ | ใช้น้ำล้างปากถ้าผู้ป่วยรู้สึกตัว ห้ามกระตุ้นให้ผู้ป่วยอาเจียน นำส่งแพทย์ |

### ข้อมูลทางกายภาพ

**จุดเดือด (°C) :** 146 **มวลโมเลกุล :** 104.2
**จุดหลอมเหลว (°C) :** -31 **จุดวาบไฟ (°C):** 32
**ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) :** 0.91 **%LEL :** 0.9
**การละลายในน้ำ :** 0.03 g/100ml ที่ 20 oC **%UEL :** 6.8
**ความดันไอ :** 5 mmHg **อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (°C) :** 489
**ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) :** 3.6 **ความหนืด :** -
**สถานะ สี และกลิ่น :** ของเหลวใสไม่มีสี มีกลิ่นหอมหวาน

**NFPA**




National Fire Protection Association

### ข้อมูลการดับเพลิง

**การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี :** เมื่อโดนความร้อนจะเกิดการ Polymerizes, ทำปฏิกิริยากับ Metallic halides และ Aluminium chloride
**สารที่ทำปฏิกิริยากัน :** 0xidizing Agents, Copper, Copper Alloys
**สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว :** CO2, ฟูมของ CO และสารประกอบอื่นๆ
**การป้องกันไฟและการระเบิด :** ใช้อุปกรณ์ที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ เก็บให้ห่างจากแหล่งความร้อน
**การใช้สารดับเพลิง :** CO2, ผงเคมีแห้ง, โฟม, ใช้น้ำในการหล่อเย็น (แต่น้ำไม่มีประสิทธิภาพเมื่อใช้ดับไฟ)
**ข้อมูลเพิ่มเติม :** สวมใส่ SCBA และชุดป้องกันผิวหนังและตา ไออาจจะเคลื่อนตัวเข้าสู่แหล่งกำเนิดประกายไฟ/ความร้อน และเกิดการย้อนกลับ

| การจัดเก็บและขนย้าย | การดำเนินการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล |
|---|---|
| - เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด<br>- เก็บไว้ให้ห่างจากแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ และความร้อน | - แยกพื้นที่<br>- กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟ<br>- สวมใส่ SCBA, Rubber บูท และถุงมือยาง (Heavy rubber gloves)<br>- ใช้ตัวดูดซับคาร์บอน (Activated Carbon) แล้วนำไปเก็บในภาชนะปิดมิดชิด เพื่อขนส่งออกไปสู่ที่กำจัด |

# เอกสารแนบที่ 32

# แผนผังพื้นที่ควบคุมและพื้นที่หวงห้าม

# เอกสารแนบที่ 33

---

# ข้อกำหนดความปลอดภัยในการผ่านพื้นที่

HISTORY OF CHANGE

| Rev.& Date | Description |
|---|---|
| Rev.1 | New Procedure |
| Rev.2 | Review Visitor Gate Pass and Authorize Person Material Gate Pass. |
| Rev.3 | Review Truck Driver for Medical Certificate Documents Regulation. |
| Rev.4 | - Review issue No. 7.3.7 working on jetty desk 1, 2, 3<br>- Review Authorize Person for photograph.<br>- เรื่องระเบียบปฏิบัติการใช้บริการรถบริษัท<br>- ระเบียบ การนำรถ เครน/รถขนาดใหญ่เข้ามาทำงาน |
| Rev.5 & 30 Jan 2017 | Up Date 7.3.4 การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ (Prevention of Fire) |
| Rev.6 | Revise Procedure |
| Rev.7 | Revise Procedure |
| Rev.8 | Revise Procedure |
| Rev.9 | Revise Procedure |
| Rev.10 & May 14, 2019 | To change the document name title from **"SSP-SC-01" to "TH-SSP-SC-01"** in MyDocs |
| Rev. 11 & Jan 22, 2020 | To Add Fire Retardant Suit ที่ 7.1.1.5 และ 7.3.3 |
| Rev.12 & Nov 16 , 2021 | - To additional the regulations for requesting CCTV information in topic16<br>- To additional CCTV request form in appendix 17.14 |





**สารบัญ**

**15. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลหลักฐานการขอบัตรและแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ**

**16. ระเบียบการดูแลระบบ CCTV**

**17. เอกสารแนบภาคผนวก**

**เอกสารแนบ**

ตัวอย่างใบรับรองแพทย์

**F1 TH-SSP-SC-01-F1 แบบฟอร์มใบอนุญาตถ่ายภาพ**

**F2 TH-SSP-SC-01-F2 แบบฟอร์มใบคำร้องขอบัตรผ่านบุคคล**

**F3 TH-SSP-SC-01-F3 แบบฟอร์มใบคำร้องขอบัตรผ่านยานพาหนะ**

**F4 TH-SSP-SC-01-F4 แบบฟอร์มการบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ**

**F5 TH-SSP-SC-01-F5 แบบฟอร์มใบอนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้าม**

**F6 TH-SSP-SC-01-F6 แบบฟอร์มใบอนุญาตนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้า-ออก**

**F7 TH-SSP-SC-01-F7 แผนผังระบบการรักษาความปลอดภัยเขตพื้นที่ 1**

**F8 TH-SSP-SC-01-F8 แผนผังระบบการรักษาความปลอดภัยเขตพื้นที่ 2**

**F9 TH-SSP-SC-01-F9 แผนที่เส้นทางการจราจรเขตพื้นที่ 1**

**F10 TH-SSP-SC-01-F10 แผนที่เส้นทางการจราจรเขตพื้นที่ 2**

**F11 TH-SSP-SC-01-F11 แผนที่เส้นทางบริษัทไทยแท้งค์ฯ**

**F12 TH-SSP-SC-01-F12 บันทึกบุคคลที่มาติดต่อ**

**F13 TH-SSP-SC-01-F13 รายชื่อผู้รับเหมาที่ผ่านเข้าเขตหวงห้าม**





**1. วัตถุประสงค์** (Objective)

1.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางให้พนักงานหรือบุคคลใด ๆ ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ปฏิบัติตามระเบียบการรักษาความปลอดภัยและกฎความปลอดภัยของบริษัท

1.2 เพื่อเตรียมการป้องกันการโจรกรรม,การก่อวินาศกรรมและการจารกรรมที่อาจจะเกิดขึ้นในพื้นที่บริษัท

**2. ขอบเขต** (Scope of Implementation)

ระเบียบปฏิบัติการรักษาความปลอดภัยนี้กำหนดขึ้นเพื่อใช้ควบคุมพนักงานของ TTT และบุคคลใดๆ ที่เข้าปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบของบริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ที่ตั้งอยู่เลขที่ 19 ถนนไอ-หนึ่ง ต. มาบตาพุด อ. เมือง จังหวัดระยอง

**3. คำจำกัดความ (Definition)**

3.1 ระเบียบปฏิบัติการรักษาความปลอดภัย หมายถึง มาตรการต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้นตลอดจนการดำเนินการทั้งปวง เพื่อพิทักษ์รักษาและคุ้มครองป้องกันสิ่งที่เป็นความลับของบริษัท, พนักงานและทรัพย์สินของ บริษัทฯ ให้พ้นจากการโจรกรรม, การก่อวินาศกรรม, การจารกรรม, การบ่อนทำลายหรือการกระทำใดๆ ที่มีผลกระทบหรือเป็นภัยคุกคามต่อบริษัทฯ

3.2 พนักงาน หมายถึง พนักงานของบริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ที่ปฏิบัติงานประจำภายในบริษัทฯตามแหน่งหน้าที่ต่างๆ

3.3 พนักงานลูกค้า หมายถึง พนักงานของบริษัทลูกค้าต่างๆ ที่เป็นลูกค้าของบริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

3.4 คณะเยี่ยมชม หมายถึง คณะบุคคลภายนอกต่างๆที่มาเป็นหมู่คณะ โดยมีความประสงค์ที่จะเข้าเยี่ยมชมบริษัท

3.5 ผู้มาติดต่อ หมายถึง บุคคลภายนอกที่ต้องการเข้ามาติดต่องานหรือพบพนักงานของบริษัทฯ เป็นครั้งคราว ซึ่งมิได้มาปฏิบัติงานประจำ

3.6 ผู้รับเหมาภายใน หมายถึง ผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานประจำภายในบริษัทฯในแผนกต่างๆ ตามสัญญาจ้างกำหนด

3.7 ผู้รับเหมาภายนอก หมายถึง ผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการต่างๆ ของบริษัทฯ ตามสัญญาจ้างในโครงการต่างๆ และรวมทั้งผู้รับเหมาที่เป็น Surveyor or Inspector

3.8 พนักงานส่งของ หมายถึง พนักงานบริษัทภายนอกที่เข้ามาส่งของหรือสินค้าต่างๆ ให้กับบริษัทฯ

**4. เอกสารอ้างอิง** (Reference)

4.1 ระเบียบการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2517

4.2 Vopak Standard

**5. การแบ่งพื้นที่การปฏิบัติงาน**

5.1 บริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด มีพื้นที่ปฏิบัติงานออกเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

5.1.1 พื้นที่ปฏิบัติงานที่ 1 ประกอบด้วยถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่างๆ,สถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และท่าเทียบเรือ (เอกสารแนบ F7)

5.1.2 พื้นที่ปฏิบัติงานที่ 2 หรือ Pit-11 ประกอบด้วยถังเก็บผลิตภัณฑ์ต่างๆ (เอกสารแนบ F8)

5.2 บริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด ได้กำหนดเขตพื้นที่ในการปฏิบัติงานภายในบริษัทออกเป็น 3 เขต พื้นที่ดังนี้

5.2.1 พื้นที่โครงการก่อสร้าง หมายถึง พื้นที่ของบริษัทฯ ที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่โครงการก่อสร้างของบริษัทฯ

5.2.2 พื้นที่ควบคุม หมายถึง พื้นที่ของบริษัทฯที่กำหนดเป็นที่ตั้งของอาคารอำนวยการและพื้นที่โดยรอบซึ่งอยู่นอกเขตแนวรั้วชั้นในของบริษัท

5.2.3 พื้นที่หวงห้าม หมายถึง พื้นที่ของบริษัทฯที่กำหนดเพื่อควบคุมผู้ที่เข้าปฏิบัติงาน ซึ่งเข้าปฏิบัติงานเกี่ยวกับกิจกรรมในการกักเก็บ และขนถ่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัท รวมทั้งแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ไปจนถึง Battery Limited (BL) เพื่อควบคุมพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการปฏิบัติงาน

## 6. ระเบียบการปฏิบัติงานพื้นที่โครงการก่อสร้างและพื้นที่ควบคุม (Control Area and Construction Regulation)

### 6.1 ระเบียบปฏิบัติในการเข้าพื้นที่บริษัท

6.1.1 คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่ต้องการเข้าพบพนักงานโดยแจ้งไว้ล่วงหน้า

คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อ ต้องแจ้งรายละเอียดของจำนวนบุคคล ชื่อสกุล ที่อยู่ ในการเข้าพื้นที่เพื่อพบพนักงาน TTT โดยจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารหรือพนักงาน TTT และต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัท ดังนี้

6.1.1.1. คณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อ ขอรับบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ ที่พนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุดรักษาการณ์Gate -2 (ตามพื้นที่) โดยพนักงาน รปภ.จะกรอกข้อมูลเตรียมไว้ให้ (ถ้ากรณี มีข้อมูลรายละเอียดของคณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อไม่เพียงพอ ให้แจ้งข้อมูลรายละเอียดกับพนักงานรปภ. เพิ่มเติม)โดยพนักงาน รปภ. จะทำการตรวจสอบหลักฐานตามที่แจ้งไว้โดยไม่ต้องใช้หลักฐานแลกบัตรผู้มาติดต่อ พร้อมลงบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้มาติดต่อในแบบฟอร์มบันทึก (เอกสารแนบ F4)

6.1.1.2 พนักงาน รปภ. ต้องแจ้งผู้มาติดต่อให้อ่านระเบียบกฎความปลอดภัยและปฏิบัติตามระเบียบที่อยู่ด้านหลังของบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ และลงชื่อรับทราบ

6.1.1.3 พนักงาน รปภ. จ่ายบัตรผู้มาติดต่อ(Visitor Card) ให้กับคณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อ ตามจำนวนผู้มาติดต่อพร้อมแผ่นพับแนะนำบริษัทฯ และผู้มาติดต่อต้องติดบัตรแสดงให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ

6.1.1.4 พนักงาน รปภ. จะต้องให้ผู้มาติดต่อทำการสแกนบัตรก่อนผ่านเข้าพื้นที่ทุกพื้นที่ ในแต่ละจุดรักษาการณ์ ที่ผ่านเข้าพื้นที่นั้นๆ





6.1.1.5 พนักงาน TTT ต้องเป็นผู้นำผู้มาติดต่อเข้าพื้นที่และต้องรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแล ให้คำแนะนำกับผู้มาติดต่อ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่บริษัทฯ

6.1.1.6 เมื่อจะกลับออกจากพื้นที่บริษัทฯ ผู้มาติดต่อ จะต้องให้พนักงานที่รับการติดต่อ ลงชื่อในบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ

6.1.1.1 ผู้มาติดต่อจะต้องสแกนบัตรผู้มาติดต่อที่เครื่องอ่านบัตรและส่งคืนบัตรพร้อมกับใบบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ ให้กับพนักงาน รปภ. ณ จุดรักษาการณ์ที่รับบัตรผู้มาติดต่อ (Gate-1/2)

6.1. คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่ต้องการเข้าพบพนักงานโดยไม่แจ้งล่วงหน้า

คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่ต้องการเข้าพบพนักงานของบริษัทจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานของ TTT โดยพนักงาน รปภ. จะต้องแจ้งพนักงาน TTT ที่รับการติดต่อให้ทราบก่อนอนุญาตให้เข้าพบโดยต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ ดังนี้

6.1. .1 คณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อ ต้องมาติดต่อพนักงาน รปภ. ที่จุดรักษาการณ์ที่ผ่านเข้า (Gate-1/2) เพื่อลงในบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อที่พนักงาน รปภ.ประจำจุดรักษาการณ์(Gate-1/2) ผู้มาติดต่อต้องแจ้งข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับบุคคลที่ผ่านเข้า ให้กับพนักงาน รปภ. และผู้มาติดต่อต้องส่งหลักฐานในการแลกบัตรผ่านผู้มาติดต่อ มีบัตรประจำตัวประชาชนหรือใบอนุญาตขับขี่(กรณีชาวต่างชาติให้ใช้พาสปอร์ต) แลกไว้เป็นหลักฐาน พร้อมลงบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้มาติดต่อในแบบฟอร์มบันทึก (เอกสารแนบ F4)

6.1. . พนักงาน รปภ. ต้องแจ้งผู้มาติดต่อให้อ่านระเบียบกฎความปลอดภัยและปฏิบัติตามระเบียบที่อยู่ด้านหลังของใบบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ และลงชื่อรับทราบ

6.1. .1 พนักงาน รปภ. จ่ายบัตรผู้มาติดต่อ(Visitor Card) ให้กับคณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อ ตามจำนวนผู้ มาติดต่อพร้อมแผ่นพับแนะนำบริษัทฯ และผู้มาติดต่อต้องติดบัตรแสดงให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ

6.1. .2 พนักงาน รปภ. จะต้องให้ผู้มาติดต่อทำการสแกนบัตรก่อนผ่านเข้าพื้นที่ทุกพื้นที่ ในแต่ละจุดรักษาการณ์ ที่ผ่านเข้าพื้นที่นั้นๆ

6.1. .5 พนักงาน TTT ต้องเป็นผู้นำผู้มาติดต่อเข้าพื้นที่และต้องรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแล ให้คำแนะนำกับผู้มาติดต่อ ให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่บริษัทฯ

6.1. .6 เมื่อจะกลับออกจากพื้นที่บริษัทฯ ผู้มาติดต่อต้องให้พนักงานที่รับการติดต่อ ลงชื่อในบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ

6.1. . ผู้มาติดต่อต้องสแกนบัตรผู้มาติดต่อที่เครื่องอ่านบัตรและส่งคืนบัตรพร้อมกับใบบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ ให้กับพนักงาน รปภ. ณ จุดรักษาการณ์ที่รับบัตรผู้มาติดต่อ (Gate-1/2)

6.1.3 คณะเยี่ยมชม/ผู้มาติดต่อที่ไม่มีหลักฐานในการแลกบัตรผู้มาติดต่อ

ให้พนักงาน รปภ. แจ้งพนักงาน TTT ที่รับการติดต่อทราบและเป็นผู้รับรองและนำผู้มาติดต่อเข้าพื้นที่ โดยพนักงาน TTT ผู้นำเข้าจะต้องรับผิดชอบในการควบคุมดูแลผู้มาติดต่อให้ปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่บริษัท

6.1.3.1 การปฏิบัติกับผู้มาติดต่อที่ไม่มีหลักฐานในการแลกบัตรผู้มาติดต่อ ใหปฏิบัติตามข้อ 6.1.2 ยกเว้นไม่ต้องเก็บหลักฐานในการแลกบัตรผู้มาติดต่อ

6.1.4 ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานหรือดูงานในพื้นที่ควบคุมหรือพื้นที่โครงการก่อสร้าง

6.1.4.1 ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานหรือดูงานในพื้นที่ควบคุมหรือพื้นที่โครงการก่อสร้าง ที่ยังไม่มีบัตรผ่านบุคคลที่ของ TTT ให้แลกบัตรผ่านชั่วคราว (Temporary Card Control Area) ในการผ่านเข้าปฏิบัติงานชั่วคราวในพื้นที่ได้ไม่เกิน 7 วัน และเมื่อกลับออกจากพื้นที่จะต้องส่งคืนบัตรผ่านชั่วคราว ที่จุดรักษาการณ์ Gate-1/2 พร้อมลงบันทึกข้อมูลรายละเอียดของผู้รับเหมาในแบบฟอร์มบันทึก (เอกสารแนบ F4)

6.1.5 ผู้มาติดต่อที่เป็นเด็กหรือเยาว์ชน

ผู้มาติดต่อที่เป็นเด็กหรือเยาว์ชนที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ที่จะเข้าพื้นที่บริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้บริหารในระดับผู้จัดการ และต้องมีพนักงาน TTT ที่นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบในการการควบคุมดูแลตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่

**6.2 ระเบียบการปฏิบัติงานพื้นที่โครงการก่อสร้างและพื้นที่ควบคุม**

6.2.1 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมา หรือบุคคลใด ๆ ที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการก่อสร้างและพื้นที่ควบคุมทุกคนจะต้องมีบัตรผ่านบุคคลของ TTT ที่ออกให้ โดยติดบัตรให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่และเมื่อผ่านเข้า-ออกพื้นที่ทุกครั้ง จะต้องทำการสแกนบัตรและลายนิ้วมือที่เครื่องอ่านบัตร ณ. จุดรักษาการณ์ที่ ประตูทางเข้า-ออก สำหรับผู้ปฏิบัติงานชั่วคราวให้ใช้ บัตรผ่านชั่วคราวพื้นที่ควบคุม(Temporally Control Area)โดยใช้ผ่านเข้า– ออกพื้นที่ชั่วคราวได้ไม่เกิน 7 วัน และจะต้องส่งคืนบัตรผ่านชั่วคราวเมื่อกลับออก

6.2.2 เจ้าหน้าที่ศุลกากรและเจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมือง หรือเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานในพื้นที่จะอนุญาตให้ผ่านเข้าปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องแลกบัตรผู้มาติดต่อและ เจ้าหน้าที่ราชการจะต้องแต่งเครื่องแบบข้าราชการในการเข้าปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง

**6.3 กฎความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยพื้นที่โครงการก่อสร้างและพื้นที่ควบคุม**

6.3.1 พนักงาน,ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ TTT ก่อนเข้าปฏิบัติงานทุกคน และติดบัตรผ่านบุคคลที่ออกให้อย่างถูกต้องก่อนผ่านเข้าปฏิบัติงานทุกคน





6.3.2 ห้ามผู้รับเหมาที่เป็นเด็กหรือผู้เยาว์ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ (ยกเว้นได้รับอนุญาตตามที่กฎหมายกำหนด)

6.3.3 พนักงาน,ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่ผ่านเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องแต่งกายโดยสวมใส่เสื้อแขนยาวกางเกงขายาวอย่างรัดกุม สวมหมวกนิรภัย,รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัย และอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติได้อย่างปลอดภัย

6.3.4 ไม่อนุญาตให้ถ่ายภาพในพื้นที่โครงการก่อสร้างและพื้นที่ควบคุม ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุมัติ (รายละเอียดดูข้อ 11)

6.3.5. ห้ามนำสิ่งของผิดกฎหมายทุกชนิดเข้ามาในพื้นที่บริษัท

6.3.6. ห้ามเสพสุรา,ยาเสพติดหรือของมึนเมารวมทั้งการนำเข้ามาในพื้นที่

6.3.7 ห้ามเล่นการพนัน, ห้ามหยอกล้อขณะปฏิบัติงาน, ห้ามทะเลาะวิวาท, ห้ามจับสัตว์น้ำในพื้นที่

6.3.8 ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟ ในพื้นที่**ก่อสร้างและพื้นที่ควบคุม**

6.3.9. ห้ามรับประทานอาหารหรือพักผ่อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน (ยกเว้นพื้นที่ที่โครงการฯที่กำหนดให้)

6.3.10 อาคารที่ปลูกสร้างชั่วคราว(Temporary Building) หรือวัสดุที่เป็นสารไวไฟไม่ให้ตั้งอยู่ใต้แนวสายไฟฟ้า,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,แนวท่อขนส่งสารเคมีหรือบนสะพาน

6.3.11 การทำงานที่มีประกายไฟความร้อน (Hot Work) พื้นที่ทำงานต้องสะอาดและแห้งและจัดถังดับเพลิงประจำจุดปฏิบัติงานทุกครั้ง

6.3.12 ห้ามนำเข้าหรือพกพาอาวุธปืนและวัตถุระเบิด (Firearms and Other Weapons) หรือวัตถุอื่นใดที่เป็นอันตรายเข้ามาในพื้นที่(ยกเว้นเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ราชการที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย)

6.3.13 ยานพาหนะทุกชนิดที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่จะต้องผ่านการตรวจสภาพความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย TTT และแสดงบัตรผ่านที่ออกโดย TTT ติดไว้ให้เห็นชัดเจนที่กระจกด้านหน้ารถตลอดเวลา และต้องจอดยานพาหนะไว้ในที่กำหนดให้เท่านั้น

6.3.14 ห้ามขับขี่ยานพาหนะใช้ความเร็วเกิน 20 ก.ม./ช.ม. และห้ามขับแซงในพื้นที่คับแคบหรือจุดห้ามแซงต่างๆ

6.3.15 ห้ามห้อยโหนหรือยื่นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่ง ของร่างกายการออกนอกตัวรถในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย

6.3.16 ห้ามจอดยานพาหนะกีดขวางเส้นทางการจราจรหรือหัวจ่ายน้ำดับเพลิงในรัศมี 5 เมตร

6.3.17 ผู้ขับขี่และผู้นั่งตอนหน้าของรถยนต์หรือผู้โดยสารรถตู้ จะต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (Seat belt) ทุกครั้งไม่ว่าจะขับขี่หรือนั่ง ในระยะทางใกล้หรือไกล ในเขตพื้นที่ TTT

6.3.18 ผู้ขับขี่จะต้องผ่านการอบรมมีใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายและมีใบรับรองแพทย์ว่าไม่มีโรคประจำตัวที่ต้องห้ามหรือเป็นอุปสรรคในการขับขี่ยานพาหนะ

6.3.19 ห้ามผู้ดื่มสุราขับขี่ยานพาหนะหรือปฏิบัติงานในพื้นที่ (ถ้าผลการตรวจวัดแอลกอออลล์ต้อง 0 Mg/% เท่านั้น)

6.3.20 เมื่อเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะจะต้องรีบรายงานหัวหน้างานและแจ้งหัวหน้ากะรักษาความปลอดภัยทราบในทันที

6.3.21 บุคคลใด ๆ ที่จะนำยานพาหนะผ่านเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและเครื่องหมายจราจรโดยเคร่งครัด

6.3.22 เมื่อพบเห็นหรือประสบเหตุผิดปกติหรือเกิดอุบัติเหตุจะต้องรีบแจ้งหัวหน้างานของผู้รับเหมาหรือพนักงาน TTT ทันที

6.3.23 ผู้รับเหมาที่กำลังขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยหรือ ได้รับทราบเหตุฉุกเฉินจะต้องนำยานพาหนะเข้าจอดข้างทางไม่ให้กีดขวางช่องทางการจราจรพร้อมกับดับเครื่องยนต์พร้อมทั้งเสียบกุญแจของยานพาหนะคาไว้และรีบออกจากพื้นที่ไปยังจุดรวมพล (กรณีเป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าเรือ จะต้องนำออกมาจอดที่ลานจอดรถบรรทุกสารเคมี และในพื้นที่ Pit-11 ให้นำยานพาหนะออกมาจอดภายพื้นที่ Pit-11)

6.3.24 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีสัญญาณเตือนภัย (Siren) ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนหยุดทำงานทันทีและออกจากสถานที่ทำงานไปรวมตัวที่จุดรวมพล (Assembly Area) บริเวณพื้นที่ Gate-1/2 เพื่อรอการอพยพ (ในกรณีที่การอพยพทางบกกระทำไม่ได้ให้ไปรวมตัวที่จุดรวมพล 3 บริเวณ Cabin Jetty # 2 เพื่อรอการอพยพทางเรือ) ยกเว้น การเกิดไอสารเคมีรั่วไหลภายนอกอาคารที่อาจเกิดอันตรายให้อยู่ภายในอาคารและรอฟังคำสั่งการอพยพต่อไป

6.3.25 หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) มีอำนาจสั่งให้หยุดงานชั่วคราวได้เมื่อเห็นว่างานที่ปฏิบัตินั้นไม่มีความปลอดภัยเพียงพอและอาจจะเกิดความเสียหายรุนแรงตามมาได้ (**ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่อยู่**)

6.3.26 หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) มีอำนาจหน้าที่ ในการดำเนินการตรวจสอบบุคคลที่ต้องสงสัย หรือ สิ่งของอื่นใด ที่สงสัยว่าอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอันตรายได้ตลอดเวลา

6.3.27 TTT ขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้หนึ่งผู้ใดเข้าในพื้นที่บริษัทฯ ในกรณีที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดและระเบียบการปฏิบัติด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย ฉบับนี้

## 7. ระเบียบการปฏิบัติงานพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area)

### 7.1 ระเบียบปฏิบัติของคณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่เข้าพื้นที่หวงห้าม

7.1.1 **คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อ** ที่แจ้งความประสงค์ไว้ล่วงหน้า ที่ต้องการเข้าดูงานพื้นที่หวงห้ามจะต้องได้รับอนุญาตจาก TTT โดยมีพนักงานของ TTT เป็นผู้นำเข้าพื้นที่ โดยต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัท ดังนี้





7.1.1.1 คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่ต้องการผ่านเข้าพื้นที่หวงห้ามจะต้องทำการสแกนบัตรที่จุดรักษาการณ์ (G-1/3) โดยติดบัตรแสดงให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่และผู้นำเข้าต้องกำกับดูแลคณะเยี่ยมชมให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่บริษัท

7.1.1.2 พนักงานรักษาความปลอดภัย(G-1/3) ไม่ต้องแลกหลักฐานของคณะเยี่ยมชม แต่ให้ลงข้อมูลรายละเอียดของคณะเยี่ยมชมในแบบฟอร์มบันทึกผู้มาติดต่อใน (เอกสารแนบ F4)

7.1.1.3 คณะเยี่ยมชม,ผู้มาติดต่อ ต้องปฏิบัติตามคำแนะนำในเรื่องกฎความปลอดภัยในบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ

7.1.1.4 เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่เข้าเยี่ยมชมฯ พนักงาน TTT ทุกหน่วยงาน ที่นำผู้เยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อ เข้าพื้นที่หวงห้าม จะต้องดำเนินการกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้าม (เอกสารแนบ A5) และส่งให้หัวหน้ากะปฏิบัติการ (OSS) หรือผู้ช่วยหัวหน้ากะปฏิบัติการเป็นผู้อนุญาตก่อนผ่านเข้าพื้นที่หวงห้าม และเบิกยืมวิทยุสื่อสารที่ศูนย์สื่อสารติดตัวขณะอยู่ในพื้นที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการติดต่อ (ในกรณีเร่งด่วนจะต้องสอบถามสภาพความปลอดภัยภายในพื้นที่ จาก OSS ก่อนเข้า พื้นที่หวงห้ามทุกครั้ง)

7.1.1.5 คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่เข้าดูงานในพื้นหวงห้ามและต้องการลงจากรถโดยสารเพื่อเยี่ยมชมพื้นที่จะต้องใส่เสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว ที่ทำมาจากชุดกันไฟ (Fire Retardant & Anti-static) (ยกเว้นไม่ได้ลงจากยานพาหนะ) หากจำเป็นต้องลงจากยานพาหนะ และไม่มีชุดที่ทำมาจากชุดกันไฟ (Fire Retardant & Anti-static) ให้เบิกยืมที่หน่วยงานความปลอดภัยและให้ส่งคืนเมื่อกลับ

7.1.1.6 คณะเยี่ยมชมหรือผู้มาติดต่อที่เข้าพื้นที่หวงห้ามเพื่อเยี่ยมชมพื้นที่ จะต้องสวมใส่หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, แว่นตานิรภัยและมีหน้ากากป้องกันสารเคมีติดตัว (ยกเว้นไม่ได้ลงจากรถโดยสาร) และสามารถเบิกยืมอุปกรณ์ PPE ได้ที่ G-3 หรือที่หน่วยงานความปลอดภัยฯชั้น 2

7.1.2 **ผู้รับเหมาที่มีความประสงค์จะเข้าปฏิบัติงานหรือดูงานในพื้นที่หวงห้าม**

ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานหรือดูงานในพื้นที่หวงห้าม ที่ยังไม่มีบัตรผ่านบุคคลถาวรที่ TTT ออกให้ต้องผ่านการอบรมชั่วคราว( Short brief ) และใช้บัตรผ่านบุคคลชั่วคราว (Temporary Card Restricted Area) ในการผ่านเข้าปฏิบัติงานชั่วคราวใน พื้นที่ได้ไม่เกิน 7 วัน และเมื่อกลับออกนอกพื้นที่จะต้องส่งคืนบัตรผ่านชั่วคราว ที่จุดรักษาการณ์ G-1/3

### 7.2 ระเบียบการปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้าม

7.2.1 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมา หรือบุคคลใด ๆ ที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกคนจะต้องมีบัตรผ่านที่ TTT ออกให้โดยติดบัตรให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ และเมื่อผ่านเข้า-ออก พื้นที่ทุกครั้งจะต้องสแกนตรและลายนิ้วมือกับเครื่องอ่านบัตร ณ ประตูทางเข้า-ออก สำหรับบัตรอนุญาตผ่านเข้า

พื้นที่หวงห้าม กรณีใช้ผ่านชั่วคราวเข้า-ออกพื้นที่ จะอนุญาตให้ใช้ได้ไม่เกิน 7 วัน ในการผ่านเข้าพื้นที่และต้องคืนบัตรผ่านชั่วคราวพื้นที่หวงห้าม(Temporary Card Restricted Area) เมื่อกลับออก

7.2.2 เจ้าหน้าที่ศุลกากร, เจ้าหน้าที่ตรวจคนเข้าเมืองและเจ้าหน้าที่แพทย์หรือเจ้าหน้าที่ราชการที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานบนเรือจะอนุญาตให้ผ่านเข้าพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานได้โดยไม่ต้องแลกบัตร และจะต้องแต่งเครื่องแบบข้าราชการในการเข้าปฏิบัติงาน

7.2.3 เจ้าหน้าที่เรือ, ลูกเรือ หรือบุคคลภายนอกที่จะเข้าปฏิบัติงานบนเรือหรือสับเปลี่ยนชุดปฏิบัติงานบนเรือ ตัวแทนเรือ (SHIP AGENT) จะต้องแจ้งความจำนงกับ TTT โดยผ่านฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ (CSM, SCSO) ในเวลาทำการปกติล่วงหน้าอย่างน้อย 24 ชั่วโมง พร้อมแนบหลักฐานสำเนาบัตรประชาชน/พาสปอร์ต (กรณีชาวต่างชาติ) และรายละเอียดภารกิจที่จะต้องปฏิบัติงานบนเรือ

7.2.4 พนักงาน TTT ที่จะนำผู้รับเหมาเข้ามาส่งวัสดุสิ่งของต่างๆ โดยเข้าส่งในพื้นที่หวงห้ามจะต้องขอใบอนุญาตทำงาน (Permit to work) ทุกครั้ง ยกเว้นการส่งวัสดุสิ่งของให้ฝ่ายปฏิบัติการ เช่น การส่งถังก๊าซ LPG, $N_2$ เป็นต้น จะต้องดำเนินการตามมาตรการด้านความปลอดภัย ดังนี้

7.2.4.1 ผู้รับเหมาที่จะเข้าส่งวัสดุสิ่งของจะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัยชั่วคราว โดยแจ้งหัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) เพื่อทำการอบรม

7.2.4.2 กรณีผู้รับเหมาที่เข้าส่งของไม่ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) มาให้แจ้งหัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) เพื่อขอเบิกยืมชั่วคราวที่ G-3

7.2.4.3 ยานพาหนะที่จะนำวัสดุสิ่งของเข้าส่งจะต้องผ่านการตรวจสภาพความปลอดภัยจากหัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) ก่อนผ่านเข้าพื้นที่หวงห้าม

**7.3 กฎความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area Regulation)**

7.3.1 ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่ผ่านเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ TTT และติดบัตรผ่านบุคคลที่ TTT ออกให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา

7.3.2 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมา หรือบุคคลใด ๆ ที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามจะต้องมีใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work) ที่ถูกต้องในการทำงาน (ยกเว้นหน่วยงานฝ่ายปฏิบัติการ) แบบฟอร์มใบอนุญาตทำงานจัดเตรียมไว้ที่ห้องหัวหน้ากะฝ่ายปฏิบัติการใน Control Building

7.3.3 การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน(Emergency Response) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีสัญญาณเตือนภัย (Siren) ให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนหยุดทำงานทันทีและออกจากสถานที่ทำงาน ไปรวมตัวที่จุดรวมพล (Assembly Area) บริเวณพื้นที่ Gate-1/2 เพื่อรอการอพยพ (ยกเว้นผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน)

7.3.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการแต่งกาย (Personal Protective Equipment) ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่ผ่านเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องแต่งกายโดยสวมเสื้อแขนยาว,กางเกงขายาวที่ทำมาจากผ้า cotton 100% (100% cotton coverall), สวมหมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัยและแว่นตานิรภัย





พร้อมจัดเตรียมหน้ากากป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ความปลอดภัย (PPE) ตามลักษณะงานที่ปฏิบัติอย่างเหมาะสม

**(ยกเว้นคณะเยี่ยมชมที่ขอเข้าพื้นที่โดยใช้เส้นทางรอบนอกการปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการและไม่ได้ลงจากรถโดยสาร)**

7.3.4 การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ (Prevention of Fire) โดยต้องปฏิบัติดังนี้

7.3.4.1 ห้ามนำอุปกรณ์สื่อสารใดๆ(Electric Device) ที่เป็นอุปกรณ์ประเภท Non-Explosion Proof เช่น วิทยุสื่อสาร,วิทยุกระจายเสียง,โทรศัพท์มือถือ,Notebook, Tablet, Pager, Sound About ผ่านเข้าพื้นที่หวงห้าม (ยกเว้นการนำโทรศัพท์มือถือเข้าไปเพื่อติดต่อประสานงานระหว่างการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ได้ที่ Jetty -1,2,3,2B) เท่านั้น และอนุญาตให้ใช้เฉพาะในพื้นที่ทางเรือกำหนดให้และที่ Jetty Cabin ซึ่งในกรณีผู้นำเข้าโทรศัพท์จะต้องปิดระบบการทำงานให้เรียบร้อย ก่อนผ่านเข้าพื้นที่หวงห้ามและก่อนออกจากเรือสินค้าเพื่อกลับออกนอกพื้นที่ (กรณีมีความจำเป็นต้องนำอุปกรณ์สื่อสารอื่นใดๆ (Electric Device) ที่เป็นอุปกรณ์ประเภท Non-Explosion Proof เข้าในพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน จะต้องทำการประเมินความเสี่ยงและขอ Permit to Work ก่อนนำเข้าทุกครั้ง

7.3.4.2 บริษัทฯ จัดตู้เก็บโทรศัพท์มือถือให้บริการฝากที่จุดรักษาการณ์ G-1/3 เฉพาะกลุ่มพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี,ผู้มาติดต่อ,คณะเยี่ยมชม เท่านั้น โดยมีกุญแจล็อก ผู้ที่จะเข้าทำงานสามารถนำโทรศัพท์มือถือฝากเก็บไว้ได้ โดยติดต่อพนักงาน รปภ.G-1/3 โดยผู้ฝากต้องรับผิดชอบทรัพย์สินโทรศัพท์มือถือของตนเอง ที่เก็บไว้ในตู้ ซึ่งทาง TTT จะคอยกำกับดูแลให้ในเบื้องต้นเท่านั้น

7.3.4.3 ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟ (Smoking and Naked Flames) ในพื้นที่หวงห้าม

7.3.4.4 ห้ามนำเข้าอุปกรณ์ที่สามารถทำให้เกิดประกายไฟ เช่น ไม้ขีดไฟ,ไฟแช็ค,บุหรี่ เป็นต้น

7.3.4.5 อาคารที่ปลูกสร้างชั่วคราวหรือวัสดุที่เป็นสารไวไฟไม่ให้ตั้งอยู่ใต้แนวสายไฟฟ้า,ตู้ควบคุมไฟฟ้า,แนวท่อขนส่งสารเคมีหรือบนสะพาน

7.3.4.6 การทำงานที่มีประกายไฟความร้อน(Hot Work) พื้นที่ทำงานต้องสะอาดและแห้ง ก่อนเข้าทำงานในถังหรือท่อสารเคมีจะต้องไม่มีสารเคมีไวไฟ หรือไอสารไวไฟหลงเหลืออยู่ภายใน (Gas-Free) และการนำอุปกรณ์ให้แสงสว่างเข้าใช้งาน ภายในถังหรือท่อจะต้องได้รับการรับรองในเรื่องความปลอดภัยหรือมีมาตรการเพิ่มเติมในการป้องกันอย่างเหมาะสมและปลอดภัยเพียงพอ

7.3.4.7 ก่อนเข้าทำงานภายในถังจะต้องทำการตรวจวัดก๊าซออกซิเจนให้มีเพียงพอในการเข้าทำงานโดยมีออกซิเจนไม่ต่ำกว่า 19.50 % และไม่เกิน 22% ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดใน (TH-SSP-SF-28)

7.3.4.8 ทำการปิดกั้นพื้นที่ปฏิบัติงานเชื่อม, งานเจียรและงานตัดด้วยไฟฟ้าไม่ให้สะเก็ดไฟกระเด็นออกมา

7.3.4.9 ถังก๊าซออกซิเจน, Acetylene และถังก๊าซอื่นๆที่ใช้งานจะต้องตั้งขึ้นและผูกมัดอย่างมั่นคงไม่ให้ล้มง่ายมีสภาพดีและมีการขนส่งถังก๊าซอย่างถูกต้อง

7.3.4.10 อุปกรณ์ถังก๊าซและอุปกรณ์งานเชื่อมจะต้องไม่นำเข้าไปไว้ในพื้นที่อับอากาศ

7.3.4.11 ข้อต่อสายท่อก๊าซและข้อต่อสายท่อสายออกซิเจนจะต้องไม่เอาไว้ในพื้นที่อับอากาศ

7.3.4.12 เมื่อเลิกงานทุกครั้งจะต้องปิดวาล์วของถังก๊าซที่ใช้งานทุกครั้ง

7.3.4.13 สารเคมีหรือวัตถุอันตรายที่นำเข้ามาในพื้นที่ต้องได้รับการตรวจสอบและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ได้รับมอบหมายเป็นผู้อนุญาตและต้องใช้ตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดและต้องส่งข้อมูล SDS ประกอบการอนุญาตนำเข้าพื้นที่

7.3.5 การปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ (Confine Space) พนักงาน, ลูกค้า, หรือผู้รับเหมาที่ต้องเข้าทำงานจะต้องขอใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศและต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยการปฏิบัติงานในที่อับอากาศตามรายละเอียดใน (Entering of Confined Spaces Procedure) TH-SSP-SF-28

7.3.5.1 การเข้าทำงานทั้งหมดในที่อับอากาศต้องได้รับการควบคุมตามใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

7.3.5.2 ห้ามบุคคลใดๆเข้าไปภายในถังหรือถังของรถบรรทุกโดยไม่ได้รับอนุญาต

7.3.5.3 บุคคลที่เข้าทำงานในที่อับอากาศจะต้องได้รับการฝึกอบรมในการทำงานในที่อับอากาศและ ใช้ เครื่องช่วยหายใจ (SCBA) อย่างถูกต้อง

7.3.5.4 ห้ามเข้าทำงานภายในถังที่ยังไม่มีการตัดแยกระบบการเชื่อมต่อ (Isolate) ของท่อขนส่งสารเคมีที่เข้าถังอย่างมั่นคงปลอดภัย

7.3.5.5 ช่องทางเข้าไปภายในถังจะต้องมีการเขียนรายละเอียดคำแนะนำในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเกี่ยวกับสารเคมีที่เกี่ยวข้องและต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีในการเข้าปฏิบัติงาน

7.3.6 การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม (Management of Change) ของระบบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดตั้งอยู่ทั้งหมดจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณา(Working Group) ของTTT ตามรายละเอียดใน TH-SSP-SF-24

7.3.7 การปฏิบัติงานบนที่สูงเหนือผิวน้ำ (Working Above Water) จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูงและสวมใส่เสื้อชูชีพในขณะปฏิบัติงาน สำหรับการปฏิบัติงานบน Jetty Deck เฉพาะ 1, 2 และ 3 หรือขึ้นไปปฏิบัติงานบนเรือหรือพื้นที่ใกล้แนวน้ำที่ไม่มีราวกันตกซึ่งอาจตกลงน้ำได้ให้สวมใส่เสื้อชูชีพทุกครั้ง





7.3.8 การจัดการรั่วไหลของสารเคมี (Leak and Spillages) กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องรีบรายงานโดยทันที และปฏิบัติตามรายละเอียดใน TH-SSP-SF-14 โดยต้องพยายามไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น

7.3.8.1 ห้ามระบายน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีออกจากถังเก็บลงสู่พื้นดินหรือรางระบายน้ำสาธารณะ

7.3.8.2 ที่ปลายของท่อขนส่งสารเคมี (Pipe Work) ด้านปลายเปิดจะต้องปิดหรืออุดให้มั่นคงไม่ให้เกิดการรั่วไหลของสารเคมีออกมาได้

7.3.9 ข้อปฏิบัติในการใช้ยานพาหนะในพื้นที่ (Traffic and Transport Regulation) มีดังต่อไปนี้

7.3.9.1 ห้ามใช้ความเร็วเกิน 20 ก.ม./ช.ม. และห้ามขับแซงในพื้นที่คับแคบหรือจุดห้ามแซง

7.3.9.2 ยานพาหนะที่ผ่านเข้าพื้นที่หวงห้าม จะต้องสวมใส่ท่อป้องกันประกายไฟ (Flame Arrestor) ที่ท่อไอเสียก่อนผ่านเข้าโดยผู้ขับขี่รถจะต้องตรวจสอบสภาพของท่อป้องกันประกายไฟให้พร้อมใช้งานไม่ชำรุด และรปภ.ที่จุดรักษาการณ์ G-1 และ G-3 ต้องตรวจสอบการสวมใส่ท่อป้องกันประกายไฟของรถทุกคันที่ผ่านเข้าพื้นที่หวงห้าม

7.3.9.3 ห้ามห้อยโหนหรือยื่นอวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่ายการออกนอกตัวรถในลักษณะที่ไม่ปลอดภัย

7.3.9.4 ห้ามรถจอดกีดขวางเส้นทางการจราจรและหัวจ่ายน้ำดับเพลิงในรัศมี 5 เมตร

7.3.9.5 ผู้ขับขี่และผู้นั่งตอนหน้าของรถยนต์,รถบรรทุกและผู้โดยสารรถตู้ต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (Seat belt) ทุกครั้ง ไม่ว่าจะขับขี่หรือนั่งในระยะทางใกล้หรือไกล

7.3.9.6 ห้ามไม่ให้ผู้ที่ดื่มสุรามาแล้วทำการขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่บริษัทฯ

7.3.9.7 ผู้ขับขี่จะต้องผ่านการอบรมมีใบอนุญาตขับขี่ที่ทางราชการออกให้ และมีใบรับรองแพทย์ว่าไม่มีโรคประจำตัว ที่ต้องห้ามในการขับขี่ยานพาหนะ

7.3.9.8 ยานพาหนะในพื้นที่จะต้องจอดในสถานที่กำหนดให้และดับเครื่องยนต์

7.3.9.9 ห้ามจอดยานพาหนะกีดขวางช่องทางเข้าใช้งานของอุปกรณ์ความปลอดภัยทุกชนิด

7.3.9.10 ห้ามวางอุปกรณ์ต่าง ๆ กีดขวางเส้นทางการจราจรในพื้นที่หวงห้ามโดยจะต้องวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ชิดขอบถนน และเหลือความกว้างของช่องทางให้รถดับเพลิงวิ่งผ่านได้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตรและถ้ามีความกว้างช่องทางน้อยกว่าที่กำหนด ให้ปิดเส้นทางการจราจรของถนนโดยใช้แผงจราจรปิดกั้นหัวและท้ายของถนนนั้น และแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

7.3.9.11 บุคคลใด ๆ ที่นำยานพาหนะผ่านเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและเครื่องหมายจราจร อย่างเคร่งครัด

7.3.9.12 เมื่อเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับยานพาหนะจะต้องรีบรายงานหัวหน้างานทราบในทันทีกรณีผู้รับเหมาเกิดอุบัติเหตุ จะต้องรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ TTT ทราบโดยเร็ว

7.3.10 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Operating) ภายในห้องควบคุมระบบสวิทย์หม้อแปลงไฟฟ้า (Substation) จะต้องปิดใส่กุญแจห้ามบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตผ่านเข้า นอกจากผู้ที่มีหน้าที่โดยตรงในการควบคุมดูแล

7.3.10.1 การตัดแยกระบบหรือการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องแขวนป้ายหรือปิดล็อก (Lock And Tag out System) เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

7.3.10.2 การปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าจะต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าให้ถูกต้องเหมาะสมตามการแบ่งเขต/ประเภท (Electric Zone Classification)ในพื้นที่ของ TTT

7.3.10.3 ห้ามปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าที่ยังมีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ในระบบ

7.3.10.4 เครื่องมือที่เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดเคลื่อนที่(Portable Electric Tools) จะต้องหุ้มด้วยฉนวนเป็นสองเท่า เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไฟฟ้าหรือปฏิบัติงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำหรือใช้วิธีการอื่นๆที่ลดความเสี่ยงจากกระแสไฟฟ้าดูด

7.3.11 การควบคุมผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานประจำและชั่วคราว (Contractor control) ในพื้นที่ห้วงห้าม

7.3.11.1 ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยและระเบียบปฏิบัติของ TTT อย่างเคร่งครัด

7.3.11.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้รับเหมานำเข้าใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบความปลอดภัย พร้อมติดสติ๊กเกอร์รับรองการตรวจสอบ จึงจะอนุญาตให้นำเข้าใช้งานได้

7.3.11.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือพนักงาน TTT มีอำนาจสั่งหยุดงานผู้รับเหมาได้ทันทีเมื่อพบว่ามีการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย หรือไม่เป็นไปตามกฎความปลอดภัย

7.3.11.4 ก่อนเริ่มต้นปฏิบัติงานผู้รับเหมาจะต้องมีใบอนุญาตทำงาน(Permit to Work) ที่ถูกต้อง

7.3.11.5 ผู้รับเหมาจะต้องรู้จักพื้นที่ทำงาน และสามารถใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ติดตั้งประจำอยู่ได้เป็นอย่างดี

7.3.12 สำนักงานชั่วคราว(Contractor Site Office) การสร้างสำนักงานชั่วคราวภายในเขตพื้นที่ จะต้อง ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการก่อสร้างอาคาร

7.3.12.1 อาคารชั่วคราวจะต้องกำหนดตำแหน่งที่ตั้งให้เหมาะสมโดยสามารถป้องกันหรือลดความเสียหาย จากลมกรรโชก

7.3.12.2 ระบบไฟฟ้าภายในอาคารชั่วคราวจะต้องต่อระบบสายดินป้องกันกระแสไฟฟ้าดูด

7.3.12.3 ระบบไฟฟ้าในอาคารชั่วคราวจะต้องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ทนความร้อนตามมาตรฐาน

7.3.12.4 ต้องจัดเตรียมเครื่องมือดับเพลิงประจำอาคารชั่วคราวให้มีจำนวนเพียงพอในการดับเพลิง

7.3.12.5 การระบายน้ำทิ้งที่ใช้ในการชำระล้างต่างๆในอาคารชั่วคราวจะต้องต่อท่อเข้ากับระบบท่อน้ำทิ้งอย่างถูกต้อง

7.3.12.6 สาธารณูปโภคทั้งหมดที่มีการเชื่อมต่อกับระบบของ TTT ต้องจัดเตรียมและดำเนินการโดยพนักงาน TTT

7.3.12.7 อาคารชั่วคราวจะต้องไม่อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานด้านปฏิบัติการ (Operation)





7.3.13 การนำเครื่องจักร,เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ (Machines, Tools, And Equipment) เข้ามาใช้งานจะต้องมีสภาพพร้อมใช้งานไม่ชำรุดเสียหายและใช้งานตรงตามวัตถุประสงค์ที่ออกแบบมาโดยมีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักร ดังนี้

7.3.13.1 ต้องทำความสะอาดและเก็บเครื่องมือหลังจากใช้งานในสถานที่เก็บอย่างถูกต้อง

7.3.13.2 ห้ามสวมใส่นาฬิกา,แหวน,สร้อยคอ,สายคล้องคอติดบัตร ที่หลวมหรือยืดยาวออกภายนอกเสื้อ หรือใส่เสื้อผ้าที่ขาด หรือปล่อยผมยาวยืนออกมา ซึ่งอาจเข้าไปปฏิบัติงานใกล้ส่วนที่เคลื่อนไหวต่างๆของเครื่องจักร อาจทำให้เกิดอันตรายจากการถูกดึงจากส่วนหมุนของเครื่องจักรนั้นๆ

7.3.13.3 ก่อนการเดินเครื่องจักรต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยและใส่ Safety Guard ครอบส่วนที่เคลื่อนไหวของอุปกรณ์อย่างถูกต้องเหมาะสม ถ้าพบเห็นความผิดปกติให้รายงานผู้ควบคุมงานโดยทันที

7.3.13.4 ส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร/อุปกรณ์ เช่น เฟืองเกียร์, สายพาน,โซ่,เพลา,ขอพ่วง ฯ จะต้องใส่เครื่องป้องกัน (Safety Guard) อย่างถูกต้องเหมาะสม

7.3.13.5 เครื่องมือไฟฟ้าจะต้องมีการตรวจสอบบำรุงรักษาจัดเตรียมไว้ใช้งานให้ถูกต้องเหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่โดยมีการผนึก(Seal)ป้องกันการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้าและได้รับการรับรองตามมาตรฐานอย่างถูกต้อง

7.3.13.6 เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้งานจะต้องป้องกันและต้านทานการถูกกระแสไฟฟ้าดูดเมื่อเกิดเหตุข้อผิดพลาดจากการใช้งานและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุง.

7.3.13.7 เครื่องจักรและอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องมีการตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมบันทึกการตรวจเมื่อ TTT ต้องการขอดู

7.3.13.8 ห้ามใช้เครื่องมือ,เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายที่แขวนป้าย (Log out Tag out)

7.3.14 การทำงานบนที่สูง(Working at Heights) การทำงานบนที่อยู่สูงขึ้นไปจากพื้นแนวระนาบเกิน 1.5 เมตร จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

7.3.15 การทำงานขุด (Excavation) งานที่เกี่ยวข้องกับการขุดโดยใช้คนขุดในลักษณะที่เป็นโพรง,ร่อง,คู, บ่อหรือหลุมบนพื้นดินจะทำงานขุดได้จะต้องมีการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยก่อน ดังนี้

7.3.15.1 การประเมินอันตรายของพื้นที่ทำงานจะต้องมีความสมบูรณ์ครบถ้วนโดยผู้ที่มีหน้าที่

7.3.15.2 ใต้พื้นดินของพื้นที่อันตรายทั้งหมด เช่น ท่อขนถ่ายสารเคมี,สายไฟฟ้าฯจะต้องสามารถชี้ระบุได้ชัดเจนถึงจุดพื้นที่การตัดแยกระบบถ้าจำเป็น และจะต้องมีใบอนุญาตทำงานขุด

7.3.15.3 ผู้ที่เข้าไปที่ทำงานขุดในพื้นที่ที่มีความลึก และมีลักษณะเป็นที่อับอากาศจะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ และโดยต้องได้รับอนุญาตก่อนเข้าทำงาน

7.3.15.4 การทำงานขุดจะต้องมีการป้องกันการทรุดตัวของดินโดยมีการป้องกันอย่างเป็นระบบ เช่น การค้ำยันหรือทำพื้นที่ให้ลาดเอียงป้องกันการไหลเลื่อนของดินที่จะถล่มลงมาทับ

7.3.15.5 ต้องคอยสั่งเกตการเปลี่ยนแปลงสภาพการเคลื่อนที่ของพื้นดินโดยรอบๆที่ทำงานอยู่เสมอ

7.3.16 รถขนาดใหญ่ต่างๆ เช่น รถปั้นจั่น (Cranes) รถเทรเลอร์ และรถยก (Forklift) ที่จะใช้งานจะต้องมีใบอนุญาตและผ่านการตรวจสภาพอย่างถูกต้อง และใช้งานตามขีดความสามารถของรถเท่านั้น โดยต้องมีหลักปฏิบัติในการเข้าปฏิบัติงานดังนี้

7.3.16.1 รถที่ผ่านเข้าจะต้องมีผู้นำทางไปยังจุดปฏิบัติงานทุกครั้ง ตั้งแต่ประตูทางเข้าพื้นที่ TTT

7.3.16.2 ต้องจัดผู้ให้สัญญาณการยกเคลื่อนย้ายของหรืออุปกรณ์ในขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง

7.3.16.3 ผู้ขับขี่จะต้องผ่านการอบรมและมีใบอนุญาตที่ถูกต้อง

7.3.16.4 ปิดกั้นพื้นที่ ที่ทำการยก เพื่อป้องกันอันตรายผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องผ่านเข้าขณะทำการยก

7.3.16.5 จะต้องมีการจัดทำ แผนงานยก( Safety Lifting Plan)

7.3.17 การใช้รถขนาดใหญ่ที่มีความสูงมาก อาจทำให้เกิดการเฉี่ยวชนกับ Pipe Rack ที่ข้ามถนนตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ โดยภายในพื้นที่จะติดป้ายบอกความสูงไว้ โดยให้รถปฏิบัติดังนี้

7.3.17.1 ตรวจสอบความสูงของรถ และเส้นทางที่รถจะวิ่งผ่าน มีความสูงต่ำกว่าความสูงของรถหรือไม่ ถ้า Pipe Rack มีความสูงต่ำกว่ารถ ห้ามรถผ่าน

7.3.17.2 กรณีมีงานก่อสร้างบน Pipe Rack ที่ข้ามถนนในพื้นที่และมีการตั้งนั่งร้านห้อยต่ำลงมา ให้ผู้รับเหมาติดป้ายบอกความสูงจุดที่ต่ำสุดของนั่งร้านหรือท่อที่ห้อยต่ำลงมา และขึงเทปขาวแดงเป็นแนวแสดงไว้อย่างชัดเจนเพื่อสามารถมองเห็นได้ในเวลากลางคืน

7.3.18 การป้องกันภัยลมพายุและภัยธรรมชาติอื่นๆ (Protection against storm and other natural Phenomena) การทำงาน ของพนักงานและอุปกรณ์ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องมีการป้องกันอย่างเหมาะสมในการป้องกันภัยที่เกิดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดจากลมพายุหรือฝนตกหนัก ตามรายละเอียดใน TH-SSP-SF-30

7.3.19 ไม่อนุญาตให้ถ่ายภาพในพื้นที่หวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจอนุมัติ (รายละเอียดดูข้อ 12)

7.3.20 ห้ามนำเข้าหรือพกพาอาวุธปืน, วัตถุระเบิด หรือวัตถุอื่นใดที่เป็นอันตรายเข้ามาในพื้นที่ (ยกเว้นเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือเจ้าหน้าที่ราชการที่ปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย)

7.3.21 ห้ามกระทำการใด ๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตในพื้นที่หวงห้าม ดังต่อไปนี้

- เสพของมึนเมาหรือยาเสพติดรวมทั้งการจำหน่ายจ่ายแจกสิ่งของที่ผิดกฎหมาย
- เล่นการพนัน,หยอกล้อ,ทะเลาะวิวาท จับสัตว์น้ำ
- รับประทานอาหาร และเครื่องดื่ม

7.3.22 การนำวิทยุมือถือ(Walkie Talkie) เข้ามาใช้งานในพื้นที่เขตหวงห้ามจะต้องเป็นวิทยุแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และการนำเข้ามาใช้งานจะต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนทุกครั้ง และต้องติดสติ๊กเกอร์ผ่านการตรวจสอบไว้ที่ตัวเครื่องวิทยุ

7.3.22.1 ห้ามถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่วิทยุมือถือในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการระเบิดหรือมีการรั่วไหลของไอสารเคมี เช่น Pump Place, Truck Station, Jetty





7.3.22.2 ห้ามใช้งานเครื่องวิทยุที่มีสภาพชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน เช่น เสาอากาศแตกร้าวเห็นเส้นรวด ตัวเครื่อง แตกร้าวฯ

7.3.22.3 ห้ามใช้งานวิทยุสื่อสารในที่โล่งแจ้งขณะที่มีฝนตกฟ้าคะนองซึ่งอาจเกิดอันตรายจากฟ้าผ่า

7.3.22.4 ห้ามใช้งานวิทยุสื่อสารใต้แนวสายไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งอาจเกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้

7.3.23 เมื่อพบเห็นหรือประสบเหตุผิดปกติหรืออุบัติเหตุจะต้องรีบแจ้งหัวหน้างานของผู้รับเหมาและรายงานให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของTTT ทราบโดยเร็ว

7.3.24 หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) มีอำนาจสั่งให้หยุดงานชั่วคราวเมื่อเห็นว่างานที่ปฏิบัตินั้นไม่มีความปลอดภัยเพียงพอและอาจจะเกิดความเสียหาร้ายแรงตามมาได้ **ในกรณีที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไม่อยู่**

7.3.25 หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบบุคคลสิ่งของหรืออื่นใด ที่สงสัยว่าอาจจะก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอันตรายได้ตลอดเวลา

7.3.26 TTT ขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้หนึ่งผู้ใดเข้าภายในพื้นที่บริษัท ฯ ในกรณีที่ฝ่าฝืนข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติด้านการรักษาความปลอดภัย

## 8. ระเบียบการขอบัตรผ่านบุคคล

8.1 ผู้รับเหมา, ลูกค้า หรือบุคคลอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ จะต้องผ่านเข้าปฏิบัติงานภายใน TTT จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน และรวมทั้งบุคคลที่เข้าปฏิบัติงานต่อเนื่องในปีต่อไปที่บัตรผ่านยังไม่หมดอายุ จะต้องเข้าอบรมทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยสามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเพื่อเข้ารับการอบรมได้ที่ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ โดยก่อนที่จะส่งคนเข้าอบรมจะต้องส่งรายชื่อและเอกสารหลักฐานประกอบการทำบัตรผ่านล่วงหน้า ก่อน 1 วันทำการปกติ ดังนี้

- ส่งเอกสารแจ้งรายชื่อและจำนวนผู้เข้าอบรมให้ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ
- ส่งหลักฐานสำเนาบัตรประชาชน หรือสำเนาหนังสือเดินทาง (เฉพาะชาวต่างชาติ) 1 ชุด
- หัวหน้างานหรือพนักงานผู้รับเหมาอื่นๆนอกจากตำแหน่งพนักงานขับรถประจำที่ต้องการขับรถในพื้นที่ TTT ต้องแนบใบรับรองแพทย์ว่าไม่มีโรคประจำตัว ที่ต้องห้ามในการขับขี่ยานพาหนะ
- รูปถ่ายหน้าตรงขนาด 1หรือ 2 นิ้ว 1 รูป
- กรณีผู้รับเหมาโอนย้ายบริษัทใหม่ ในระหว่างปี ให้ส่งเอกสารและใบขอบัตรใหม่ แต่ไม่ต้องอบรมใหม่ และต้องจ่ายส่วนที่ออกบัตรใหม่ให้

8.2 พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี,ผู้รับเหมา,ลูกค้า,หรือบุคคลอื่นๆ ที่เป็นพนักงานขับรถเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามหรือพื้นที่ภายใน บริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด จะต้องมีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคต้องห้ามในการบขี่ยานพาหนะนั้นๆ โดยต้องส่งรายละเอียดหลักฐานเพิ่มเติมในทุกปีที่มีการอบรมทบทวนด้านความปลอดภัยประจำปีหรืออบรมเพื่อทำบัตรผ่านบุคคลใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 พนักงานขับรถหรือยานพาหนะต่างๆในพื้นที่ จะต้องไม่เป็นโรคต้องห้ามในการขับขี่ยานพาหนะ ดังนี้

- ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้
- ไม่ปรากฏอาการโรคจิต หรือจิตรฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน
- ไม่ปรากฏอาการของการติดยาเสพติดให้โทษ พิษสุราเรื้อรัง
- โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่น่ารังเกียจแก่สังคม
- วัณโรคในระยะอันตราย
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม
- โรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานหรือโรคที่เป็นอุปสรรคในการขับขี่ยานพาหนะ ให้ระบุในใบรับรองแพทย์ด้วย เช่นโรคระบบประสาท,โรคลมชัก,โรคกล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง ทั้งมือเท้า, โรคระบบการมองเห็น,ตาบอดสี,โรคระบบการได้ยินฯ

8.2.2 ให้บุคคลที่ขับขี่ยานพาหนะที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ ต้องส่งใบรับรองแพทย์ประกอบในการอบรมด้านความปลอดภัย เพิ่มจากรายการเอกสารในข้อที่ 8.1 (ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ ตามภาคผนวก.1)

8.2.3 พนักงานของบริษัทไทยแท้งค์ฯ ที่ปฏิบัติงานในการขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม ให้ใช้ผลการตรวจสุขภาพประจำปี ที่บริษัทฯ จัดตรวจ เพื่อยืนยันว่าไม่เป็นโรคที่เป็นอุปสรรคในการขับขี่ยานพาหนะ

8.3 เมื่อผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยแล้วผู้ที่ขอมีบัตรผ่านจะต้องดำเนินการขอแบบฟอร์ม “ใบคำร้องขอบัตรผ่านบุคคล” (เอกสารแนบ F2) ได้ที่ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ โดยกรอกข้อมูลให้ละเอียดและส่งให้ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพพร้อมกับถ่ายรูปเพื่อทำบัตรผ่านบุคคลต่อไป

8.4 เมื่อดำเนินการตรวจสอบเอกสารเป็นที่เรียบร้อย TTT จะจัดทำบัตรผ่านบุคคลให้ภายใน 5 วัน ในกรณีที่ส่งเอกสารหลักฐานครบ โดยกำหนดให้บัตรผ่านบุคคลมีอายุการใช้งาน 2 ปี

**9. ระเบียบการขอบัตรผ่านยานพาหนะทั่วไป**

9.1 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมา หรือบุคคลใด ๆ ที่ต้องการนำยานพาหนะผ่านเข้า - ออก เพื่อปฏิบัติงานภายในพื้นที่ TTT จะต้องมีบัตรผ่านยานพาหนะที่ TTT ออกให้และยานพาหนะจะต้องผ่านการตรวจสภาพจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยดำเนินการขอแบบฟอร์ม “ใบคำร้องขอบัตรผ่านยานพาหนะ” (เอกสารแนบ F3) ที่ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ สำหรับยานพาหนะที่ไม่มีบัตรผ่านที่ TTT ออกให้ อนุญาตให้ใช้บัตรผ่านยานพาหนะชั่วคราวในการผ่านเข้า- ออก ได้ไม่เกิน 1 วัน และเมื่อกลับออกจากพื้นที่ต้องส่งบัตรคืนที่จุดรักษาการณ์ G-1/G-2

- บัตรผ่านยานพาหนะ สีแดง สำหรับรถบริษัทและรถพนักงาน TTT
- บัตรผ่านยานพาหนะ สี เขียว สำหรับรถผู้รับเหมาภายใน
- บัตรผ่านยานพาหนะ สี น้ำเงิน สำหรับลูกค้าบริษัทและรถขนถ่ายสารเคมี
- บัตรผ่านยานพาหนะ สี ขาว สำหรับผู้รับเหมาภายนอกหรือผู้รับเหมาชั่วคราว





9.2 ผู้รับเหมาที่นำยานพาหนะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ TTT ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ตั้งแต่ 7 วันขึ้นไปแต่ไม่เกิน 6 เดือน ให้ออกบัตรผ่านยานพาหนะผู้รับเหมาชั่วคราว ตามกำหนดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ไว้ในสติ๊กเกอร์บัตรผ่านยานพาหนะผู้รับเหมาสีขาว

9.3 ผู้ขอมีบัตรผ่านยานพาหนะจะต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม ใบคำร้องขอบัตรผ่านยานพาหนะพร้อมกับส่งเอกสารหลักฐาน ดังนี้

9.3.1 สำเนาใบอนุญาตขับขี่ 1 ชุด

9.3.2 สำเนาทะเบียนยานพาหนะพร้อมรายการเสียภาษี 1 ชุด (กรณีขอบัตรผ่านยานพาหนะ กนอ. จะต้องเพิ่มสำเนาอีก 1 ชุด พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

9.4 ผู้ขอมีบัตรผ่านยานพาหนะจะต้องส่งเอกสารหลักฐาน พร้อมกับนำยานพาหนะเข้าตรวจสภาพความปลอดภัย โดยติดต่อขอตรวจสภาพความปลอดภัยได้ที่ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ

9.5 ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ จะออกบัตรผ่านยานพาหนะให้ภายใน 7 วัน หลังจากตรวจสอบเอกสารหลักฐานและการ ตรวจสภาพความปลอดภัยของยานพาหนะได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดให้บัตรผ่านยานพาหนะมีอายุการใช้งาน 2 ปี (ยกเว้น บัตรผ่านรถบรรทุกสารเคมีมีอายุการใช้งาน 1 ปี และหน่วยงานปฏิบัติการเป็นผู้ควบคุมเอกสารการออกบัตรและเก็บหลักฐาน )

9.6 การให้ TTT ดำเนินการขอบัตรผ่านยานพาหนะของ กนอ. ให้กับพนักงาน,ลูกค้าและผู้รับเหมา ในการนำยานพาหนะผ่านเข้า- ออก พื้นที่เขตท่าเรือ(สทร) จะต้องดำเนินการดังนี้

9.6.1 ผู้ขอบัตรส่งสำเนาทะเบียนยานพาหนะพร้อมรายการเสียภาษี และสำเนาใบขับขี่อย่างละ 1 ชุด พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องให้ศูนย์รักษาความปลอดภัย TTT

9.6.2 หน่วยงานฝ่ายความปลอดภัยฯจะดำเนินการขอบัตรผ่าน กนอ.ให้ภายใน 10 วันทำการ หลังจากตรวจสอบเอกสารครบถ้วนตามที่กำหนด

9.6.3 เมื่อได้รับบัตรผ่านจาก กนอ. ศูนย์รักษาความปลอดภัยจะแจ้งให้ผู้ขอบัตรมารับบัตรด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นมารับแทนโดยลงชื่อรับบัตรทุกครั้ง

**10. ระเบียบการนำวัสดุ, สิ่งของผ่านเข้า-ออก พื้นที่บริษัท**

10.1 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่ต้องการนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้าพื้นที่ TTT จะต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก” (เอกสารแนบ F6) โดยขอแบบฟอร์มได้ที่หน่วยงานศูนย์รักษาความปลอดภัย และจะต้องได้รับอนุมัติจาก SSS หรือ FSE ,SS,SO และต้องมีลายเซ็นต์ ของผู้ควบคุมงานรับทราบในการนำเข้าเมื่อกรอกข้อมูล เรียบร้อยให้นำส่งใบอนุญาตให้พนักงานรักษาความปลอดภัยที่จุดตรวจ Gate-1/2 เพื่อตรวจสอบเมื่อ พนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบเรียบร้อยจะมอบใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก ต้นฉบับให้ แก่ผู้ขอนำเข้าวัสดุสิ่งของไว้เป็นหลักฐาน โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยจะเก็บสำเนาใบอนุญาตนำวัสดุ ผ่านเข้า-ออก ไว้เป็นหลักฐานเพื่อตรวจสอบเมื่อมีการกลับออกต่อไป โดยไม่ต้องทำใบวัสดุที่นำออกถ้าตรงกับรายการที่นำเข้า

10.2 ลูกเรือ (Crew) ลูกเรือที่ป่วยบนเรือหรือประสบอุบัติเหตุฉุกเฉินบนเรือ มีความประสงค์ไปรักษาพยาบาล ให้ทางตัวแทนเรือประสานงานแจ้งกับ Loading Master ในการนำลูกเรือที่ป่วยเจ็บออกไปโรงพยาบาลที่กำหนดและในเวลาปกติที่เรือเทียบท่าเรือเมื่อกลับขึ้นเรือต้องมีใบรับรองแพทย์ให้กับหน่วยรักษาความปลอดภัย <u>ไม่อนุญาติให้ลูกเรือออกไปเที่ยวหรือจัดซื้อเสบียงอาหาร</u> <u>ผ่านขึ้นเรือ TTT</u>

10.3 TTT ไม่อนุญาตให้นำเข้าสัตว์มีชีวิตและพันธุ์ไม้ทุกชนิดที่ต้องห้ามตามกฎหมาย นำผ่านขึ้นเรือ

10.4 พนักงาน, ลูกค้า, ผู้รับเหมาหรือบุคคลใด ๆ ที่ต้องการนำวัสดุสิ่งของผ่านออกนอกพื้นที่ TTT จะต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม “ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก” (เอกสารแนบ F6) และจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจอนุมัติ ในการนำวัสดุสิ่งของผ่านออก ของหัวหน้างาน(Supv.)แต่ละแผนก ยกเว้น หน่วยงานซ่อมบำรุง ผู้มีอำนาจอนุมัติคือ MM หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น กรณีผู้รับเหมาโครงการต่างๆ ที่ต้องการนำวัสดุผ่านออก นอกพื้นที่ TTT ให้ผู้ควบคุมโครงการก่อสร้างเป็นผู้อนุมัติให้นำวัสดุสิ่งของออก พร้อมรูปถ่ายวัสดุที่ผ่านออกแนบ

10.5 ผู้มีอำนาจอนุมัติในการนำวัสดุสิ่งของออกนอกพื้นที่บริษัทการนำวัสดุสิ่งของออกนอกพื้นที่บริษัท กำหนดให้พนักงานตำแหน่งระดับหัวหน้างาน (Supervisors) ในแต่ละแผนกเป็นผู้ควบคุมการนำออกและมีอำนาจในการอนุมัติการนำวัสดุสิ่งของผ่านออกบริษัท

10.6 การนำวัสดุสิ่งของผ่านออกนอกพื้นที่บริษัท วัสดุสิ่งของที่นำออก สิ่งของที่นำออก โดยเก็บรูปภาพไว้ 1 ปี

10.7 การนำวัสดุสิ่งของออกนอกพื้นที่ TTT โดยเขียนรายการวัสดุลงในแบบฟอร์ม **“ใบอนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า-ออก”**

ตามข้อ 10.1 และนำหลักฐานใบขออนุญาตนำวัสดุผ่านเข้า - ออก (ต้นฉบับ) ส่งให้กับพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำจุด Gate-1/2 ทำการตรวจสอบความถูกต้องตามรายการของวัสดุที่นำออก เมื่อพนักงานรักษาความปลอดภัยตรวจสอบรายการวัสดุสิ่งของ ถูกต้องตามรายการ จะอนุญาตให้นำผ่านออกได้

**11. ระเบียบการขออนุญาตถ่ายภาพ**

11.1 บุคคลใดๆที่ต้องการถ่ายภาพในพื้นที่ TTT ให้ขอแบบฟอร์มใบอนุญาตถ่ายภาพ (เอกสารแนบท้าย F1) ได้ที่ฝ่ายความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ โดยกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบอนุญาตถ่ายภาพ และเสนอผู้มีอำนาจอนุญาตในการถ่ายภาพ

11.1.1 ผู้มีอำนาจอนุญาตในการถ่ายภาพได้แก่ หัวหน้างานดับเพลิงและรักษาความปลอดภัย(FSE) SSS, SS, SO ก่อนการอนุญาตถ่ายภาพให้สอบถามวัตถุประสงค์ ของการถ่ายภาพโดยละเอียด เพื่อป้องกันการนำภาพถ่ายไปใช้ในทางมิชอบที่อาจกระทบกับความลับทางด้านความมั่นคงและความปลอดภัยในพื้นที่บริษัทฯ

11.1.2 การถ่ายภาพในพื้นที่ควบคุม ผู้ที่ต้องการถ่ายภาพให้ใช้ใบอนุญาตถ่ายภาพ ประกอบการายภาพเพียงอย่างเดียว ไม่ต้องใช้ใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work)





11.1.3 การถ่ายภาพในพื้นที่หวงห้าม ผู้ที่ต้องการถ่ายภาพในพื้นที่หวงห้ามจะต้องขอใบอนุญาตทำงาน (Permit to work) ประกอบในการถ่ายภาพ พร้อมประเมินความเสี่ยง และขอแบบฟอร์มถ่ายภาพ ได้ที่หน่วยงานฝ่ายความ ปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและคุณภาพ

11.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจะต้องนำใบอนุญาตถ่ายภาพและใบอนุญาตทำงานติดตัวตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานโดยแสดงต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเมื่อต้องการขอตรวจสอบและเมื่อปฏิบัติงานเสร็จสิ้นจะต้องส่งคืนใบอนุญาตทำงาน(Permit to work) ให้หัวหน้ากะฝ่ายปฏิบัติการ (OSS) ส่วนใบขออนุญาตถ่ายภาพ เมื่อถ่ายภาพเสร็จเรียบร้อย แล้วให้ส่งคืนใบอนุญาตกับหัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย (SSS) ต่อไป

11.3 กรณีเร่งด่วนในการถ่ายภาพเช่น เกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติต่างๆเพื่อเป็นข้อมูลประกอบรายงานของหน่วยงานต่างๆ ของบริษัท TTT อนุโลม ไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน(Permit to work) แต่ต้องประเมินถึงความปลอดภัยจากหัวหน้างานต้นสังกัดก่อนหรือแจ้ง หัวหน้ากะฝ่ายปฏิบัติการ (OSS) ก่อนถ่ายภาพ

**12. การจัดการจราจรในพื้นที่ มีการแบ่งเขตพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ**

12.1 **การจราจรในพื้นที่ 1** หมายถึงการจัดการจราจรเส้นทางเดินรถในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของถังและท่าเทียบเรือ โดยมีเส้นทางการจราจรตาม (เอกสารแนบ F9)

12.2 **การจัดการจราจรในพื้นที่ 2** หมายถึงการจัดการจราจรเส้นทางเดินในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้ง อาคารอำนวยการ และ Pit-11 โดยมีเส้นทางการจราจรตาม (เอกสารแนบ F10)

**13. การฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัย**

13.1 การจัดการอบรมการรักษาความปลอดภัยให้กับพนักงานรักษาความปลอดภัยมีการดำเนินการอบรมทบทวนให้กับพนักงาน รปภ.ทุกๆ 3 เดือน

13.2 การจัดการฝึกซ้อมแผนการรักษาความปลอดภัยท่าเรือกำหนดตาม ISPS Code

**14. ระเบียบปฏิบัติการใช้บริการรถบริษัทหรือรถบริษัทเช่าใช้บริการ**

14.1 ห้ามนำเข้าหรือดื่มสุราภายในรถโดยสาร

14.2 ห้ามนำเข้าหรือเสพยาเสพติดหรือสิ่งผิดกฎหมายในรถ

14.3 ห้ามสูบบุหรี่ในรถ

14.4 ห้ามเล่นการพนันทุกชนิดภายในรถ

14.5 ห้ามนำอาวุธทุกชนิด เช่น อาวุธปืนหรือวัตถุระเบิดเข้ามาในรถ

14.6 ให้พนักงานขับรถกำกับดูแลผู้โดยสารให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

**15. ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลหลักฐานการขอบัตรและแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ**

หลักฐานการขอบัตรและแบบฟอร์มบันทึกต่างๆ ที่ใช้งานให้เก็บไว้เป็นเวลา 2 ปี

**16. ระเบียบการขอข้อมูลระบบ** CCTV

ระบบ CCTV แบ่งเป็น 2 ระบบคือระบบ CCTV สำหรับงานด้าน Operation และงานด้าน Security

16.1 ระบบ CCTV งานด้าน Operation ผู้ที่สามารถใช้งานได้คือ CO , OSS , AOS และเจ้าหน้าที่สื่อสารในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

16.2 ระบบ CCTV งานด้าน Security ผู้ที่สามารถใช้งานได้คือ SSS , FSE , เจ้าหน้าที่สื่อสาร

16.3 ขั้นตอนการขอเรียกดูข้อมูลให้ปฏิบัติดังนี้

16.3.1ขั้นตอนการขอเรียกดูข้อมูลจาก CCTV ด้าน Operation ต้องมีเอกสารขออนุญาตเรียกดูข้อมูลตามเอกสาร F-14 โดยมี OM เป็นผู้อนุมัติเท่านั้น

16.3.2 ขั้นตอนการขอเรียกดูข้อมูลจาก CCTV ด้าน Security ต้องมีเอกสารขออนุญาตเรียกดูข้อมูลตามเอกสาร F-14 โดยมี SHEQM เป็นผู้อนุมัติเท่านั้น

16.3.3 ขั้นตอนการขอ COPY ข้อมูลในระบบ CCTV ต้องมีเอกสารขออนุญาต COPY ข้อมูลตามเอกสาร F-14 โดยต้องได้รับอนุมัติจาก OM และ SHEQM

16.3.4 ขั้นตอนการส่งต่อข้อมูล คลิปวิดีโอ , รูปภาพ จากระบบ CCTV ต้องมีเอกสารขออนุญาตตามเอกสาร F-14 โดยได้รับการเห็นชอบจาก OM และ SHEQM และอนุมัติโดย MD





**17.ภาคผนวก**

ตารางการลงโทษผู้รับเหมาละเมิดมาตรการรักษาความปลอดภัย

| ที่ | การกระทำละเมิดมาตรการรักษาความปลอดภัย | บทลงโทษกระทำผิด ครั้งที่ 1 | บทลงโทษกระทำผิด ครั้งที่ 2 | บทลงโทษกระทำผิด ครั้งที่ 3 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | แต่งกายผิดระเบียบและไม่ปลอดภัย เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท | ตักเตือนด้วยวาจา | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 7 วัน |
| 2 | แจกจ่ายสิ่งของหรือเอกสารใดๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตทำให้เกิดความเสียหาย | ตักเตือนด้วยวาจา | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 7 วัน |
| 3 | สร้างความสกปรกหรือก่อให้เกิดความสกปรกเลอะเทอะในพื้นที่บริษัท | ตักเตือนด้วยวาจา | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 7 วัน |
| 4 | ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล(PPE)ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ | ตักเตือนด้วยวาจา | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 7 วัน |
| 5 | ไม่นำอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคล(PPE)ติดตัวเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ | ตักเตือนด้วยวาจา | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 7 วัน |
| 6 | นำสิ่งของมึนเมา เช่น สุราต่างๆ เข้ามาในพื้นที่บริษัท | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่15วัน | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน |
| 7 | ตรวจพบการดื่มสุราเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท | บันทึกความผิด | ห้ามเข้าพื้นที่ 15 วัน | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน |
| 8 | นำไม้ขีด,ไฟแช็ค,บุหรี่หรือสิ่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เข้าพื้นที่หวงห้าม | ห้ามเข้าพื้นที่15วัน | ห้ามเข้าพื้นที่ 1เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ 6 เดือน |
| 9 | นำโทรศัพท์มือถือ,วิทยุหรืออุปกรณ์สื่อสาร เข้าพื้นที่หวงห้ามหรือใช้งาน ในพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ 6เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 10 | การกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟในพื้นที่บริษัท โดยไม่ได้รับอนุญาต | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ 6เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 11 | สูบบุหรี่ในพื้นที่บริษัท ฉยกเว้นพื้นที่กำหนดให้) | ห้ามเข้าพื้นที่ เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี |
| 12 | เสพยาเสพติดหรือนำยาเสพติดทุกชนิดที่ผิดกฎหมาย เข้าพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 13 | ก่อการทะเลาะวิวาทกันในพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่1 เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 14 | ทำการซื้อขาย,จำหน่าย,จ่ายแจก ซึ่งสินค้าหนีภาษีทุกชนิดในพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่ เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 15 | เล่นการพนันทุกชนิดในพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่ เดือน | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 16 | ลักขโมยทรัพย์สินของบริษัทหรือผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของบริษัทหรือทรัพย์สินส่วนตัว | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 2 ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 17 | นำอาวุธทุกประเภท เช่น อาวุธปืน,วัตถุระเบิด เข้าพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 2 ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 18 | ทำลายทรัพย์สินของบริษัทจนเกิดความเสียหาย โดยเจตนา | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 2 ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| 19 | สมรู้ร่วมคิดหรือช่วยเหลือผู้อื่นในการกระทำความผิดร้ายแรง ในพื้นที่บริษัท | ห้ามเข้าพื้นที่ ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 2 ปี | ห้ามเข้าพื้นที่ 1 ปี |
| | | | | |

**17. เอกสารแนบภาคผนวก**

17.1 ตัวอย่างใบรับรองแพทย์ สำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม บริษัทไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

## ใบรับรองแพทย์

เล่มที่..... เลขที่.....

**ส่วนที่ 1 รองผู้ขอรับใบรับรองสุขภาพ**

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

สถานที่อยู่ (ที่สามารถติดต่อได้).....

หมายเลขบัตรประชาชน.....ข้าพเจ้าขอใบรับรองสุขภาพโดยมีประวัติสุขภาพดังนี้

1.โรคประจำตัว ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....

2.อุบัติเหตุ และ ผ่าตัด ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....

3.เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ☐ ไม่มี ☐ มี(ระบุ).....

4. ประวัติอื่นที่สำคัญ.....

ลงชื่อ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ในกรณีที่ท่านไม่สามารถรับรองตนเองได้ให้ผู้ปกครองหรือญาติรับรองแทนได้

**ส่วนที่ 2 รองแพทย์**

สถานที่ตรวจ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นายแพทย์/แพทย์หญิง.....(๑)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมเลขที่.....

สถานที่ประกอบวิชาชีพเวชกรรม.....

ได้ตรวจร่างกาย นาย/นาง/นางสาว.....

**แล้วเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....มีรายละเอียดดังนี้**

น้ำหนักตัว.....กก.- ความสูง.....เซนติเมตร-ความดันโลหิต.....มม.ปรอท -ชีพจร.....ครั้งนาที

สภาพร่างกายทั่วไป อยู่ในเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ(ระบุ).....

ขอรับรองว่าบุคคลดังกล่าว ไม่เป็นผู้มีร่างกายทุพพลภาพจนไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ไม่ปรากฏอาการของโรคจิต หรือจิตฟั่นเฟือน หรือปัญญาอ่อน ไม่ปรากฏ อาการของการติดยาเสพติดให้โทษ และอาการของโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ปรากฏอาการและอาการ แสดงของโรคต่อไปนี้

(๑) โรคเรื้อนในระยะติดต่อหรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๒) วัณโรคในระยะอันตราย

(๓) โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่รังเกียจแก่สังคม

(๔) **(ถ้าจำเป็นต้องตรวจหาโรคที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของผู้รับการตรวจให้ระบุข้อนี้)**

.....

สรุปความเห็นและข้อแนะนำของแพทย์.....(๖)

.....

.....

ลงชื่อ.....แพทย์ผู้ตรวจร่างกาย

*หมายเหตุ (๑) ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม*

*(๒) ให้แสดงว่าเป็นผู้มีร่างกายสมบูรณ์เพียงใด ใบรับรองแพทย์ฉบับนี้ให้ใช้ได้ ๑ เดือนนับแต่วันที่ตรวจร่างกาย*

*แบบฟอร์มนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 8/2551 วันที่ 14 สิงหาคม 2551*





17.2 **F1 TH-SSP-SC-01-F1** แบบฟอร์มใบอนุญาตถ่ายภาพ

Thai Tank Terminal

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
THAI TANK TERMINAL LTD.

**ใบอนุญาตถ่ายภาพ**
**PHOTOGRAPH PERMIT**

ชื่อผู้ถ่ายภาพ : _____
Photographer

บริษัท : _____
Company

วัตถุประสงค์ของการถ่ายภาพ : _____
Purpose of photograph (s)

สถานที่ : _____
Place

วันที่ถ่ายภาพ : _____ เวลา _____ ถึง _____
Photograph Date Time To

คำเตือน :

CAUTION
- ไม่อนุญาตให้ใช้แฟลชภายในพื้นที่หวงห้าม
  It is not allowed to use a flashbulb in the Restricted Area.
- การอนุญาตให้ถ่ายภาพภายในพื้นที่บริษัท จะต้องอยู่ในความควบคุมดูแลของพนักงาน TTT
  It is only allowed to take photograph(s) in company with an employee of TTT.

ใบอนุญาตทำงาน
Work Permit required

☐ Yes : ☐ ถ่ายภาพในพื้นที่หวงห้ามต้องขอใบอนุญาตทำงานทุกครั้ง (In restricted area always required Permit to Work)

☐ No : ☐ ถ่ายภาพในพื้นที่ควบคุม ( In Control Area)

: ☐ ถ่ายภาพในพื้นที่โครงการก่อสร้าง ( In Construction Area)

(ใบอนุญาตถ่ายภาพจะต้องแนบคู่กับใบอนุญาตทำงาน)

(The work permit must be attached to photograph permit)

อนุญาตโดย
(Permission given by)

☐ FSE ☐ SSS
☐ SS ☐ SO

ลงชื่อ: ..... วันที่ : .....
Signature. Date

17.3 **F2 TH-SSP-SC-01-F2** แบบฟอร์มใบคำร้องขอบัตรผ่านบุคคล

Thai Tank Terminal

ใบคำร้องขอบัตรผ่านบุคคล

I.D. PASS PETITION FORM.

วันที่ ..... DATE

รูปถ่าย 1" หรือ 2"

ชื่อผู้ขอ ..... NAME

เพศ SEX ☐ ชาย MALE ☐ หญิง FEMAIL

สถานภาพ MARITAL STATUS ☐ โสด SINGLE ☐ แต่งงาน MARRIED ☐ หย่า DIVORCED

วัน/เดือน/ปีเกิด ..... DATE OF BIRTH อายุ ..... ปี AGE YEAR

เชื้อชาติ ORIGIN ..... สัญชาติ NATIONALITY ..... ศาสนา RELIGION ..... ที่อยู่ปัจจุบัน ADDRESS .....

โทรศัพท์ TEL. ..... หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน/พาสปอร์ต ID.CARD/PASS PORT No. .....

เขียนหน้าที่งานบริษัท COMPANY'S NAME ..... ตำแหน่ง POSITION .....

บุคคลที่สามารถติดต่อได้(ระบุรายละเอียดให้ชัดเจน) คือ PERSON(S) TO CONTACT IN CASE EMERGENCY .....

ที่อยู่ ADDRESS .....

โทรศัพท์ TEL. .....

ลงชื่อ Sign ( ) ผู้ขอบัตร/Requester

สำหรับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

FOR SECURITY USED ONLY.

ศาสนาวางแผนความปลอดภัยเมื่อวันที่ SAFETY ORIENTATION DATE ..... หมายเลขบัตรผ่าน I.D. PASS No. .....

ออกเมื่อวันที่ ISSUED DATE ..... วันหมดอายุ EXPIRE DATE .....

ลงชื่อ SIGN ( )

หัวหน้าระดับกะความปลอดภัย

SECURITY SHIFT SUPERVISOR

หมายเหตุ : โปรดแนบเอกสาร 1.สำเนาบัตรประชาชนหรือพาสปอร์ต 1 ชุด 2. ภาพถ่ายขนาด 2" จำนวน 1 รูป 3.ใบรับรองแพทย์(เฉพาะบริษัทเอกชน) 4. เอกสารการจดทะเบียนผู้ประกอบการ (ประเภทนิติบุคคล)

REMARKS: (TO ATTACHED) 1. ID. CARD/PASS PORT COPY 1 SET 2. PHOTOGRAPH 2" 1 PICTURE 3.MEDICAL CERTIFICATE 4. EMPLOYER REGISTRATION FORM





17.4 **F3 TH-SSP-SC-01-F3** แบบฟอร์มใบคำร้องขอบัตรผ่านยานพาหนะ

Thai Tank Terminal

ใบคำร้องขอบัตรผ่านยานพาหนะ

VEHICLE ENTRY PASS PETITION FORM

ชื่อผู้ขอ NAME ..... วันที่ DATE .....

☐ รถบริษัท TTT TTT'S CAR ☐ รถผู้รับเหมา/ชื่อบริษัท CONTRACTOR'S CAR/COMPANY NAME .....

☐ รถส่วนตัวพนักงาน TTT TTT'S EMPLOYEE CAR ☐ รถลูกค้า/ชื่อบริษัท CUSTOMER'S CAR/COMPANY NAME .....

หมายเลขทะเบียน REGIST NO. ..... สี COLOR ..... ยี่ห้อ BRAND ..... จังหวัดที่ออกทะเบียน PROVINCE .....

ชนิดของยานพาหนะ TYPE OF VIHICLE ☐ รถเก๋ง SEDAN ☐ รถตู้ VAN ☐ รถกระบะ PICK-UP ☐ รถบรรทุก TRUCK ☐ อื่น ๆ OTHER .....

วัตถุประสงค์ PURPOSE .....

พนักงานขับรถหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย DRIVER OR ASSIGNED DRIVER'S NAME

1. .....
2. .....
3. .....

หมายเลขใบขับขี่ DRIVING LICENCE

1. .....
2. .....
3. .....

ลงชื่อ Sign ( ) ผู้ขอบัตร/Requester

สำหรับเจ้าหน้าที่การปฏิบัติ

FOR SECURITY USED ONLY.

☐ สำเนาถูกต้อง COPY RIGHT ☐ ตรวจสภาพยานพาหนะเรียบร้อย INSPECTION RIGHT

ออกบัตรผ่านยานพาหนะเมื่อวันที่ ISSUE VEHICLE ENTRY PASS DATE ..... วันหมดอายุ EXPIRE DATE .....

หมายเลขบัตรผ่าน VEHICLE ENTRY PASS NO. .....

ลงชื่อ SIGN ( )

หัวหน้าระดับกะความปลอดภัย

SECURITY SHIFT SUPERVISOR

หมายเหตุ : โปรดแนบเอกสาร (TO ATTACHED) 1. สำเนาใบขับขี่ 1 ชุด DRIVING LICENCE COPY 1 SET 2. สำเนาทะเบียนยานพาหนะ 1 ชุด VEHICLE REGISTRATION COPY 1 SET

17.5 **F4 TH-SSP-SC-01-F4** แบบฟอร์มการบันทึกบุคคลผู้มาติดต่อ

Thai Tank Terminal

บันทึกผู้มาติดต่อ จุดรักษาความ.....

| ที่ | ชื่อ-สกุล | บัตรประชาชน<br>บัตรพนักงาน<br>ใบอนุญาตขับขี่ | วันเดือน/ปี | เวลาเข้า | เวลาออก | บริษัท/หน่วยงาน | หมายเลขบัตร<br>ผ่านผู้มาติดต่อ | ผู้รับการติดต่อ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

หมายเหตุ : (ป) หมายเลขบัตรประชาชน : (พ) หมายเลขบัตรพนักงาน : (ข) หมายเลขใบอนุญาตขับขี่ : (อ) อื่นๆ.....

TH-SSP-SC-01-F4 Rev.4





17.6 **F5 TH-SSP-SC-01-F5** แบบฟอร์มใบอนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้าม

Thai Tank Terminal

**THAI TANK TERMINAL LTD.**

**ใบอนุญาตเข้าพื้นที่หวงห้าม - PERMISSION ENTER TO RESTRICTED AREA**

ชื่อผู้ขออนุญาตนำเข้า_____ จำนวนผู้มาติดต่อ_____ คน ดังมีรายชื่อดังต่อไปนี้

TTT's applicant. Number of Visitor(S). Person(S) As Follows :

1. _____ 6. _____ 11. _____
2. _____ 7. _____ 12. _____
3. _____ 8. _____ 13. _____
4. _____ 9. _____ 14. _____
5. _____ 10. _____ 15. _____

ผ่านเข้าพื้นที่ _____ วัตถุประสงค์เพื่อ_____.

Area to Entry. Purpose.

ว/ด/ป _____ เวลาเข้า _____ เวลาออก _____.

Date. Time in. Time out.

หมายเหตุ โปรดมอบเอกสารนี้แก่พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประตู G-1 หรือ G-3 ที่ผ่านเข้า เพื่อตรวจสอบก่อนผ่านเข้า

Remarks : Please present this permission to security Gate 1,3 before entering.

ผู้อนุญาต _____ ตำแหน่ง_____.

Permission given by : Position.

หมายเหตุ _____.

Remarks.

โปรดส่งคืนเอกสารนี้แก่ หัวหน้ากะปฏิบัติการทันที ที่ออกจากพื้นที่หวงห้าม

Please return this permission to Operation Shift Supervisor immediately when you leave from Restricted Area.

17.7 **F6 TH-SSP-SC-01-F6** แบบฟอร์มใบอนุญาตนำวัสดุสิ่งของผ่านเข้า-ออก

**THAI TANK TERMINAL LTD.**

**MATERIAL GATE PASS**

วันที่.....อนุญาตให้ (ชื่อ) ..... เลขที่บัตรประชาชน/ใบขับขี่ .....
Date Permission/Bearer's Name I.D. Card/Driving License.

บริษัท/หน่วยงาน ..... ชนิดยานพาหนะ ..... ยี่ห้อ ..... สี .....
Company's Name. Vehicle Type. Brand. Color.

ทะเบียนยานพาหนะ/จังหวัด ..... ☐ เข้า ☐ ออก
Vehicle Regist No. IN OUT

วัตถุประสงค์เพื่อ .....
Purpose

| ลำดับที่<br>No. | รายการอุปกรณ์<br>Material. | จำนวน<br>Amount. | หมายเหตุ<br>Remarks. |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
( ) ( ) ( )
ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต ผู้อนุมัตินำเข้า (In) ผู้อนุมัตินำออก (Out)
Bearer's Signature. Authorized Signature. Authorized Signature.

สำหรับพนักงาน รปภ. (FOR SECURITY ONLY)

วันที่ ..... เวลา ..... น. ลงชื่อ ..... รหัส.....

หมายเหตุ 1. ผู้อนุมัติวัสดุผ่านเข้า SSS,FSS 2. ผู้อนุมัติวัสดุผ่านออก Supervisor All Dept.





17.8 **F7 TH-SSP-SC-01-F7** แผนผังระบบการรักษาความปลอดภัยเขตพื้นที่ 1

[redacted]

17.10 **F9 TH-SSP-SC-01-F9 แผนที่เส้นทางการจราจรเขตพื้นที่ 1**

[redacted]





17.12 **F11 TH-SSP-SC-01-F11 แผนที่เส้นทางบริษัทไทยแท้งค์ฯ**

[redacted]

17.13 **F12 TH-SSP-SC-01-F12** บันทึกบุคคลที่มาติดต่อ

Thai Tank Terminal

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
THAI TANK TERMINAL LTD.
บันทึกบุคคลที่มาติดต่อ
VISITOR'S REGISTRATION FORM

No

☐ นัดหมายไว้ก่อน APPOINTMENT ☐ ไม่ได้นัดหมาย NOT APPOINTED

วันที่ DATE ..... เวลาเข้า TIME IN .....
ชื่อ - นามสกุล NAME - SURNAME ..... จำนวนผู้มาติดต่อ NUMBER OF VISITORS ..... คน PERSON .....
จากบริษัท / หน่วยงาน FROM COMPANY ..... ทะเบียนรถ .....
เลขที่บัตรผู้มาติดต่อ CARD NO. ..... บัตรที่ให้ไว้ THE CARD PROVIDED ☐ บัตรประชาชน IDENTIFICATION CARD ☐ ใบขับขี่ DRIVING LICENCE ☐ อื่น ๆ OTHER .....
วัตถุประสงค์การติดต่อ PURPOSED OF VISIT .....

ลายเซ็นผู้ที่ให้พบ / ผู้อนุมัติ AUTHORIZED PERSON ..... ผู้มาติดต่อเซ็นด้านหลัง / Visitor sign on next page
ลายเซ็นพนักงาน รปภ. SECURITY GUARD'S SIGNATURE ..... เวลาออก TIME OUT .....

มีต่อด้านหลัง
CONTINUE NEXT PAGE
กรุณาคืนให้พนักงาน รปภ. ก่อนออกจากพื้นที่บริษัทฯ
PLEASE RETURN TO SECURITY GUARD BEFORE LEAVING FROM COMPANY

กฎระเบียบการรักษาความปลอดภัยและความปลอดภัย
(SAFETY AND SECURITY REGULATION)

1. ห้ามมิให้ผู้มาติดต่อเข้าพื้นที่หวงห้ามโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
Visitors are not allowed to enter Restricted Area without permission.
2. ผู้มาติดต่อจะต้องติดบัตร "ผู้มาติดต่อ" ให้เห็นชัดเจนตลอดเวลา
Visitors shall wear a visitor card all the time and clearly seen.
3. ห้ามสวมรองเท้าแตะเข้ามาติดต่องาน และต้องแต่งกายสุภาพ
Slippers are not allowed to wear in the company & dress properly.
4. ผู้ขับขี่และผู้โดยสารยานพาหนะต้องคาดเข็มขัดนิรภัย
Driver and passenger vehicle must be wear seat belt.
5. ห้ามพกพาอาวุธ หรือวัตถุระเบิดเข้าพื้นที่บริษัท
No weapons or explosives.
6. ห้ามทำการถ่ายภาพก่อนได้รับอนุญาต
Don't take a photograph.
7. ห้ามนำอุปกรณ์อิเล็คทรอนิกส์เคลื่อนที่เข้าพื้นที่หวงห้าม
No mobile electronic device in restricted area.
8. ห้ามนำวัสดุสิ่งของหรืออุปกรณ์ชิ้นใดออกจากบริษัทก่อนได้รับอนุญาต
Prohibited to bring materials and other out of the company without permission.
9. จะต้องปฏิบัติตามกฎ, เครื่องหมายและสัญลักษณ์ต่างๆ ที่กำหนดไว้
Visitors shall comply with all safety sign and instruction.
10. ห้ามสูบบุหรี่ หรือกระทำการใดๆ ที่ทำให้เกิดประกายไฟ
No smoking or any cause due to fire.
11. ห้ามขับรถใช้ความเร็วเกิน 20 กม./ชม.
Speed limit of 20 Kg/hr.
12. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้ไปรวมที่จุดรวมพล
In case of Emergency, to include Assembly Point at Gate 1 or 2

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามกฎระเบียบและไม่เรียกร้องสิทธิใดๆ อันเกิดจาก
I agree to abide by the regulation and do not claim any rights. Arising from a breach of company regulation

**ลายเซ็นผู้มาติดต่อ (Visitor signature)**.....

TH-SSP-SC-01-F12/Rev.2





17.14 **F13 TH-SSP-SC-01-F13** รายชื่อผู้รับเหมาที่ผ่านเข้าเขตหวงห้าม

รายชื่อผู้รับเหมาที่ผ่านเข้าเขตหวงห้าม

จุด รปภ. G.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
บริษัท.....

สรุปยอดประจำวัน
เข้า..... ออก.....

| ลำดับ | รายชื่อ | เข้า | เวลา | ออก | เวลา | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

TH-SSP-SC-01-F13/Rev.1

17.14 **F13 TH-SSP-SC-01-F14 ใบขออนุญาตขอข้อมูล CCTV**

Thai Tank Terminal

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
THAI TANK TERMINAL LTD.

ใบอนุญาตขอข้อมูล CCTV
CCTV REQUEST FORM

ชื่อผู้ขอข้อมูล : _____
Requester

หน่วยงาน : _____
Department

เหตุผลของการขอดูข้อมูล : _____
Reason for request

☐ Operation CCTV ☐ Security CCTV

สถานที่ : _____
Place

ข้อมูลวันที่ : _____ เวลา _____ ถึง _____
Date Time To

อนุญาตโดย OM : _____
Approved by SHEQM : _____

เหตุผลของการขอบันทึกข้อมูล (COPY) : _____

☐ Operation CCTV ☐ Security CCTV

สถานที่ : _____
Place

ข้อมูลวันที่ : _____ เวลา _____ ถึง _____
Date Time To

อนุญาตโดย OM : _____
Approved by SHEQM : _____

เหตุผลของการขอส่งต่อข้อมูล(SHARE) : _____

☐ Operation CCTV ☐ Security CCTV

สถานที่ : _____
Place

ข้อมูลวันที่ : _____ เวลา _____ ถึง _____
Date Time To

เห็นชอบโดย OM : _____
Approved by SHEQM : _____

อนุญาตโดย MD : _____
Approved by

TH-SSP-SC-01-F14

# เอกสารแนบที่ 34

---

## เอกสาร Work Permit

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit

เลขที่ Running No. 6581

[ ] งาน Low Risk [ ] ระบุ

[ ] กรณีที่ทำงานนอกที่สูง หรือทำงานในที่อับอากาศ ให้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงงานดังกล่าวแล้ว แต่พบว่ายังจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนั้นอยู่ เหตุผลการที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ .....

[✓] งาน High Risk จำเป็นต้องให้ Safeguad ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

[ ] ทำความสะอาดถังน้ำมัน (Tank/Pipeline cleaning) [ ] งานใช้ปั้นจั่นยกของ
[✓] งานเกิดประกายไฟ (Hot Work: Class 1 และ 2) [ ] งานที่อับอากาศ (confined Space)
[ ] งานรังสี (Radiation Work) [ ] งานประดาน้ำ (Diving work)
[ ] งานบนที่สูง (Work at Height)/ชิ้นส่วนหรือวัสดุตกหล่นจากที่สูง [ ] งานขุด (Excavation work)
[ ] งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work) [ ] งานเกี่ยวข้องกับ Pressure vessel (Pressure vessel Work)

HOT WORK Class 1

[redacted]

**1 ผู้ขออนุญาต** Permit Requester [redacted] 00

**งานที่ต้องการทำ** Work to be performed [redacted]

**สถานที่ (Location)** Loop4 - โซนเหนือ ชื่อผู้ควบคุมงาน TTT กาญจนา

(Classified areas (Zone) [ ] Zone 0 [ ] Zone 1 [✓] Zone 2 [ ] Non-Zone

**งานที่ต้องทำ MOC ให้ระบุหมายเลข MOC (MOC Numb** [redacted]

**อุปกรณ์ที่นำมาใช้งาน** Tools to use [redacted] ก สิงห์ทอง

**อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็น Safety critical equipment หรือไม่** [redacted] M-24
Is this equipment identified "Safety critical equipment"? No Yes

**ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน** [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked / instruction จำนวนพนักงาน 20 คน
(The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) No.of worker

**2 ใบอนุญาตที่ใช้ร่วมกับ**
[✓] ใบอนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) PTW No. 2440 [ ] ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) PTW No. .....

**3 มาตรการควบคุมและป้องกัน (Precautions to be taken)**

3.1 [✓] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)

[ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves) [✓] ถุงมือหนัง (Leather Gloves) [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves) [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[✓] กระบังหน้า (Face Shield) [✓] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield) [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
[ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face) [ ] Goggle [ ] Air line [ ] SCBA
[ ] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness) [ ] สายช่วยกันร่วง (Safety net) [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket) [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[✓] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses) [✓] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extinguisher) [ ] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher) [ ] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
[ ] รองเท้าบูท (Boots) [✓] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs) [✓] พก Gas Detector [✓] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
[ ] อื่นๆ (Other) .....

3.2 **การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)**

[ ] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation) [ ] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation) [✓] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipments/tools inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไนโตรเจน ($N_2$ Isolation) [ ] ตรวจสอบพื้นที่ (Work place inspection)
[ ] ล็อกกุญแจ/แขวนป้ายเตือน (Log out - Tag out) [ ] ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากแรงดัน (Warning sign from pressure)
[✓] เดินสายกราว์ด (Ground Connection) [ ] ตรวจสอบสภาพครบถ้วนก่อนใช้งาน/รัดมีการยก/การผูกมัดอุปกรณ์ก่อนยก (Lifting equipments inspection)
[✓] กั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงาน (Installed Barricade) [ ] ป้ายแสดงงาน Pressure Vessel
[✓] ป้ายแสดงงาน Hot W[redacted] [✓] ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง, Lay hose
[ ] ป้ายแสดงงาน Electri[redacted] [ ] อื่นๆ (Other) .....

ลงชื่อ Sign [redacted] SS/SO/SSS/FSI/AOS/OSS) Permit Assessor Date / Time 19/7/67 13.00น

**4 ใบรับรองต่างๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณา (Supporting Certificate)** [✓] จำเป็น [ ] ไม่จำเป็น

[ ] ใบรับรองการตัดแยกไฟฟ้า (Electrical Isolation-Cert.NO)
[✓] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO) M70913
[ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการตรวจสะเก็บแรงดัน (Work on Pressure vessel checklist)
[ ] ใบรับรองเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work checklist)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ได้ตอบเหตุฉุกเฉิน (Fire Protection Impairment-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
[✓] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
[✓] Drawing Attached-NO
[✓] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีงานพิเศษ:Job Method Statement (JMS) Required
[✓] Job Safety Analysis:JSA Required
[ ] สำหรับงานบนที่สูง แนบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
[ ] สำหรับงานในที่อับอากาศ แนบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
[✓] สำหรับงาน Hot Work class A แนบแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้
[ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

**5 มาตรการความปลอดภัย Safety precaution to be taken**

| | ไม่มี No | มี : Yes ระบุชื่อ/ชนิด Specify | ตัดแยกโดย |
|---|---|---|---|
| - ต้องมีการตัดแยกในไนโตรเจน : Are Nitrogen is isolation required? | [✓] | [ ] | [ ] ปิด Valve [ ] ใส่ Slip blind |
| - ต้องมีตัดแยกท่อ,อุปกรณ์ : Are equipment / pipe line isolation required? | [✓] | [ ] | [ ] ปิด Valve [ ] ใส่ Slip blind [ ] Off Power |
| - ป้ายเตือน, ไฟกระพริบเตือน : Are safety sign,flashing light required? | [✓] | [ ] | [ ] Red tag [ ] ป้ายเตือนรังสี |
| | | | [✓] Physical LOTO Cer. NO. M70913 |
| - การกำหนด,ควบคุมพื้นที่ : Is the working area barricaded required? | [✓] | [ ] | [ ] เชือกกั้นพื้นที่ [ ] ป้ายห้ามเข้า |
| - ตรวจสอบสถานะของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน เช่น Pipe line หรือพื้นที่ใกล้เคียง มีการ purge $N_2$ ซึ่งอาจทำให้ $N_2$ สะสมในพื้นที่หรือไม่ : Is equipment clean or purge required? | [✓] | [ ] | [ ] ระบายอากาศ |
| - การล้าง/purge อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนซ่อม : Is ventilation in working area required | [✓] | [ ] | [ ] Drain/Purge [ ] ล้างด้วยน้ำ [ ] Gas Free |
| - การตรวจสอบเครื่องมือ : Are tools inspection required? | [ ] | [ ] | |
| - เจ้าหน้าที่ระวังภัย, Are firewatch required? | [ ] | [ ] | [✓] Safe guard [ ] FO |
| - ข้อแนะนำเป็นกรณีพิเศษ, Special recommendation | [ ] | [ ] | [ ] แจ้ง CCR ก่อนเริ่มงาน [ ] เครื่องงานแจ้ง OSS |
| | | | [ ] ทำความสะอาด พื้นที่ ก่อนเลิกงาน |
| - อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็น Safety c[redacted] Is This equipment identified [redacted] | [✓] | | [ ] เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม, โดยเครื่องเอกสาร SOP-GM-24 F1 |
| - อื่นๆ (Others) ..... | | | |

ลงชื่อ Sign [redacted] S-MO/ODS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS) Permit Assessor Date/Time 19/7/67



เมื่อได้ยินสัญญาณเหตุฉุกเฉินให้หยุดทำงาน ปิดเครื่องจักรและไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM



6581

**6 การตัดแยกระบบไฟฟ้า Electricity Isolation (If Applicable)**

[ ] จำเป็น (Required) ระบุรายละเอียด Pump no. ..... MOV no. ..... ATG. ..... [redacted]
[ ] ติดต่อหน่วยซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน (Inform Maintenance Dept.)
[✓] ไม่จำเป็น (Not Required) ลงชื่อ Sign [redacted] OS/TLS/AODS-MO/OSS)

**ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (Isolation Done) ระบุรายละเอียด**
Tag No. _____
Electrical LOTO Cer.No. _____
ลงชื่อ Sign _____ (Electrician / Competent person)

**ได้ทดสอบการตัดแยกทางไฟฟ้าก่อนเริ่มงานโดย, tested by**
☐ กดปุ่ม Start / On ของ equipment นี้
☐ ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Voltage Checking)
ลงชื่อ Sign _____ (Applicant)

**7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้**
Applicant ha[redacted] be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.
ลงชื่อ Sign [redacted] Applicant) Date/Time 19/7/67

**8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแล้วจึงอนุญาตให้เริ่มงานได้**
**I am aware of the job to be done and precaution to be taken.I comfirm that all precaution have taken and equipment is ready**
**อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ** _____
พื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงและมีโอกาสเกิดไฟไหม้ ให้มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ /Risk Area

[ ] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Sump pit) [✓] ปลายปิดท่อ (Opened end pipe) [✓] วาล์วและจุดต่อ (Valve,Connection point)
[✓] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Drain point) [✓] หน้าแปลน (Flange) [✓] วัสดุอาจติดไฟ เช่น กระดาษ,ไม้ (Paper,Wood)
[✓] อ่างรองสารเคมี (Drip tray) [ ] ถังเก็บสารเคมี (Drum) [ ] อื่นๆ(Other) .....
[✓] ไม่มีกิจกรรมทางด้าน ope[redacted]
[ ] ถ้าเป็น safety critical equi[redacted]
If this equipment is listed [redacted]

**9 ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิ**[redacted] รผู้รับหมา Project)
(The workers was checked and [redacted] ของอนุญาตทำงาน
กรณีที่ไม่ใช่คนเดียวกัน โปรดชี้แจงเหตุผล.....)
[ ] ผู้ควบคุมงาน TTT ตรวจสอบพื้นที่ (Foreman/Sup.) /ผู้รับหมา Project [ ] ระหว่างปฏิบัติงานเช้า-บ่าย [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

| เวลาตรวจ | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตรวจสอบโดย | | | | | | | |

**สำหรับงาน High Risk** เพื่อความมั่นใจในด้านความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน (I ensure safety before to be done job)

**10 ตรวจสอบความปลอดภัยที่หน้างานก่อนการปฏิบัติงาน (Inspection on the site before to be done job)**
[✓] หน้างานมีการดำเนินการด้านความปลอดภัย[redacted] องกัน (Safety has ready on the site and done follow through safety regulation)
[ ] หน้างานไม่มีความพร้อมด้านความปลอดภัย[redacted] n.....
ตรวจสอบโดย [redacted] SO/FS Safe Guard) t Issuer Date/Time 23-07-67/10:00

**11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop work**
ให้ทำการหยุดทำงานเนื่องจาก.....
ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....
[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้
ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

**12 รายการต่อเวลาการปฏิบัติงาน : ครั้งละไม่เกิน 4 ชม. ไม่เกิน 2 ครั้ง Permit Extension : Not exceed to 4 hrs./time, max.2 times.**

| ผู้ขออนุญาต/Applicant | จากเวลา - ถึง/From-To | ตรวจสอบโดย/Inspected : Name | ผู้อนุญาต/Duty Shift supervisor |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**13 ผลการปฏิบัติงาน Execution status**
[ ] งานเสร็จ, จัดเก็บสถานที่เข้าสู่สภาพปกติเรียบร้อยแล้ว Work Completed (สำห[redacted] PM 01 F8 ในการส่งมอบงานกับ Operation)
[✓] งานยังไม่เสร็จ จะดำเนินการต่อภายหลัง และได้ดำเนินการ _____
Work is not finished and.....
ลงชื่อ Sign [redacted] Date / Time 23/07/67 17.00 น
ลงชื่อ Sign [redacted] Date / Time 23-7-67 / 17.00
หน่วยงานซ่อมบำรุงได้เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าไว้ดังเดิมแล้ว ลงชื่อ Sign [redacted] Date / Time
Electrically equip. re-energised (Maintenance Dept.)

**14 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้ตรวจสอบหลังจากได้รับแจ้งภายใน 30 นาที แล้วพบว่า Ops.dept. : Ascertained**
[ ] เรียบร้อย และนำระบบ, อุปกรณ์สู่สภาพเดิม คือ.....
I confirm that in my opinion the equipment is fit to be returned to service
[ ] ไม่เรียบร้อย, และได้ดำเนินการ.....
The equipment is not fit to be returned to service
ลงชื่อ Sign _____ (AOS/OSS) Permit Authorizer D พิจารณาแล้วใช้



เมื่อได้ยินสัญญาณเหตุฉุกเฉินให้หยุดทำงาน ปิดเครื่องจักรและไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM

บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.

เลขที่ General work permit

เลขที่ No. 244 [redacted]

[✓] Class A ก่อให้เกิดป[redacted]

1 ผู้ขออนุญาต Permit Requester

งานที่ต้องการทำ Work to be perform[redacted]

สถานที่ (Locatio[redacted]

Classified areas (Zo[redacted]

ชื่อ Fire watcher (I[redacted]

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติงานทำ Gas detector [redacted]

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list) ..... ตู้เชื่อม ฉนวนเชื่อม เครื่องเจียรเหล็ก

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนพนักงาน No. of worker 20 คน

2 ตรวจสอบและวัดก๊าซ[redacted]

[ ] ไม่จำเป็น [✓] [redacted]

[✓] No ตรวจสอบพื้นที่และ[redacted]

[ ] ตรวจสอบพื้นที่และ[redacted]

| | |
|---|---|
| เวลาตรวจ | [redacted] |
| ตรวจวัด % LEL | [redacted] |
| ผู้ตรวจสอบ | [redacted] |

หมายเหตุ: งานตัด เชื่อม เจีย[redacted]

[ ] ให้ติดป้ายแสดงง[redacted]

ลงชื่อ Sign .....

3 เฉพาะ Class A [redacted]

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | / | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดต่ออย่างชัดเจน | / | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้ชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | / | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | / | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | / | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | / | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | | | / | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเหมือยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และวางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | | | / | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | / | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | / | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | / | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | / | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | / | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | / | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | / | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | / | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | / | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | / | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | / | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือผู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | / | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | / | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | / | | | |
| 23 | ช่องร[redacted] | | | ไม่มี / | มี ให้ตรวจ[redacted] |

ลงชื่อ[redacted]

Rev.10

Certificate Number M.20915 . **Physical LOTO Certificate** Departmental Box No. 1

**Section 1 : Requisition to LOTO** (to be filled by Job Owner)

Equipment ที่จะ Isolated: สถานที่: BL - PP 1937

| Equipment | Lock Number/Tag Number: Operation | Lock Number/Tag Number: Job Owner |
|---|---|---|
| 0473-XV-701 (Lock ที่ blind Flange) | 0286 / 0-24068 | M42 / M671 402 |
| 0473-HV-705 | 0209 / 0-24069 | M43 / M671 403 |
| 0473-HV-702. | 0154 / 0-24067 | M44. / M671 404. |
| | | |
| | | |

เหตุผล: ตัดปรากฏ เชื่อมเชื่อม 8" FN-0473.

ความเสี่ยง,ผลกระทบต่อระบบของการ LOTO คือ

Risk assessment : N/A.

มาตรการป้องกัน :

Safety Measure 0

Requested by: สมชาย. วันที่ทำการ Isolation 5-7-61.

**Section 2a: Isolation** (Refer to Isolation Device List/P&ID)

| | [redacted] | Person [redacted]ted in the ID List) |
|---|---|---|
| Name | [redacted] | |
| Signature | [redacted] | |
| Date/Time | [redacted] | |
| State of isolation | [redacted] | |

| Physical Isolation | Proved Isolation | Non-Proved/Ineffective Isolation |
|---|---|---|
| . | | |

**Section 2b: For non-proved/ineffective isolations only**

มาตรการควบคุมเพิ่มเติม:

We are aware of these non-peroved/ineffective isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | OSS |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 2c: System preparation** (To be filled by FO)

The system has been:

| | | |
|---|---|---|
| Drained | Gas-freed | Water-Flushed |
| Vented | Inert Gas Purged | Steamed |

I verified these preparations and declare the system is safe to work on: Name FO: [illegible] Date/Time:

**Section 3: Isolation Monitoring** (To be filled by Job Owner หรือ ผู้ปฏิบัติงาน)

Date/Tim[redacted]

5-7 [redacted]

* Continue back page

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safety be de-isolated) | OSS (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

**Section 5: De-isolation** (Fill in Isolation Device List)

Physical Isolation Competent Person

(I have performed the physical de-isolation as indicated in the Isolation Device List)

| | |
|---|---|
| Name FO | |
| Signature | |
| Date/Time | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Loop 4 - โซน N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐพร ไกรถิรราษฎร์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | เตรียมหินเจียร์ | หินเจียร์ | หลุดหรือหล่นกระแทกขาหรือเท้าจากการยก | 1 .จัดหาภาชนะบรรจุเพื่อยกเคลื่อนย้าย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ยกเคลื่อนย้ายหรือขณะใช้งาน | 2. สวมรองเท้าป้องกันวัสดุหรืออุปกรณ์หล่นใส่ | | | | | |
| | | สะเก็ดไฟ | สะเก็ดไฟจากการเจียรกระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดคลุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณถ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามออด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อมประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location LOOA - โซน NE

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐมพร ไกรกิจรามศูรย์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่เอียปลั๊กลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 2 | การเจียร์เพื่อลบแต่งชิ้นงาน | สะเก็ดไฟ | - สะเก็ดไฟจากการเจียร์กระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | หรือตัดชิ้นงาน | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดกุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณเจ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในขดหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | -หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อมประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location [redacted]

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐมพร ไกรกิจรามศูรย์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | - เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่เอียปลั๊กอุปกรณ์ลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 3 | งานเชื่อมและตู้เชื่อม | ควัน / ฝุ่นละออง | ผู้ปฏิบัติงานดูดดมฝุ่นละอองจากการทำ | 1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นละอองควัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ความสะอาด ควันและแสงจากการเชื่อม | และสวมใส่หน้ากากเชื่อมกันแสง | | | | | |
| | | | การเจียร หรืองานประกายไฟความร้อน | 2.สวมใส่ถุงมือหนังเพื่อป้องกันความร้อน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | ชิ้นงาน | ชิ้นงานตกหล่น กระเด็นใส่เท้าหรือขาได้รับ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | บาดเจ็บ | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| | | พื้น/สายไฟฟ้า | ถูกทำให้สะดุดหกล้มได้รับบาดเจ็บ | 1. สวมใส่รองเท้ากันลื่น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | /หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน | | 2.วางแผนการจัดวางสิ่งของให้เหมาะสม | | | | | |
| 4 | งานใช้สว่านไฟฟ้า | ดอกสว่าน | ดอกหัก เศษผงที่เจาะกระเด็นโดน | 1.สวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง ก่อนปฏิบัติงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ดวงตา ร่างกาย | 2.ตรวจสอบสว่านไฟฟ้าและสายไฟก่อนใช้งาน | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Loop4 โซน N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐมพร ไกรกิจราษฎร์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จัดทำการ Iso Late และ Log out (LOTO) | คน | - บุคคลที่ไม่เกี่ยวเข้ามาในพื้นที่ โดยไม่ได้ | 1.กรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) | พนักงาน TTT | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | ด้วยพนักงาน TTT | | ไม่มีเหตุจำเป็น | และเอกสาร Log out (LOTO) | เจ้าของพื้นที่ | | | | |
| | | | | สำหรับเจ้าของพื้นที่ทำการ Iso Late | | | | | |
| | | | | 2.' สวมใส่หน้ากากกัน3M | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | เจาะท่อ ,คล้าย Flange หรือเปิด Drain | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | เพื่อ ตรวจสารเคมี/วัตถุไวไฟ | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | และ Safety guard | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณถ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Loop4 โซน N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐมพร ไกรกิจราษฎร์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | การเตรียมประแจไปยังจุดทำงาน | ประแจ | ตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายไปยังจุดทำงาน | 1.จัดหาภาชนะบรรจุหรือใช้เครื่องทุ่นแรง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | หรือหล่นใส่เท้าได้รับบาดเจ็บ | 2.สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 6 | เจาะติดตั้ง Support | สว่านแบต | แบตเตอรี่ระเบิด | ตรวจสอบสว่านแบตก่อนนำมาใช้งาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ดอกสว่านหักกระเด็นทิ่มแทงใส่ผู้ปฏิบัติงาน | ตรวจสอบดอกสว่านก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | | สวมใส่ ถุงมือนิรภัย,แว่นตานิรภัย, หมวกนิรภัย | | | | | |
| 7 | งานยกและตำขั้นท่อ | ปืนตำขั้น | -ท่อตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายที่ | 1.จับยึดขึ้นงานให้แน่นหนาขันเกลียวเร่งให้อยู่ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ในระหว่างท่อกำลังจะขาด/ประกอบท่อ | ในตำแหน่งรับน้ำหนักท่อ | | | | | |
| | | | | 2.ตรวจสอบตำแหน่งและผู้ปฏิบัติงานต้อง | | | | | |
| | | | | 'ให้สัญญากันก่อนท่อจะขาด/ประกอบท่อ | | | | | |
| 8 | การทำความสะอาดชิ้นงาน | แปรงทำความสะอาด | ฝุ่นละออกกระเด็นเข้าตาหรือใบหน้าขณะ | สวมใส่แว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | ไม้กวาด | ใช้อุปกรณ์ | | | | | | |
| | | แสงสว่างน้อย | ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นทำให้เดินชน | 1. จัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอหรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | อุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บ | | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อมประกอบเชื่อมท่อ Pipelines สถานที่ทำงาน/Location

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปฐมพร โกรกิจรามฤทธิ์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการขัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เปลวไฟ | ไส้ปลวไฟขาด | 1.ต้องให้มีการตรวจสภาพกับทางเจ้าหน้าที่ความ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ปลอดภัยของ TTT และติดสติ๊กเกอร์ก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | | และมีการตรวจเช็คทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | เศษขยะจากการทำงานตกหล่นในพื้นที่ | 1.ทำความสะอาดหลังเลิกงาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

# Project : CUT REPLACEMENT PIPELINE

**Project owner**

Thai Tank Terminal

Thai Tank Terminal Ltd.

**Submitted by**

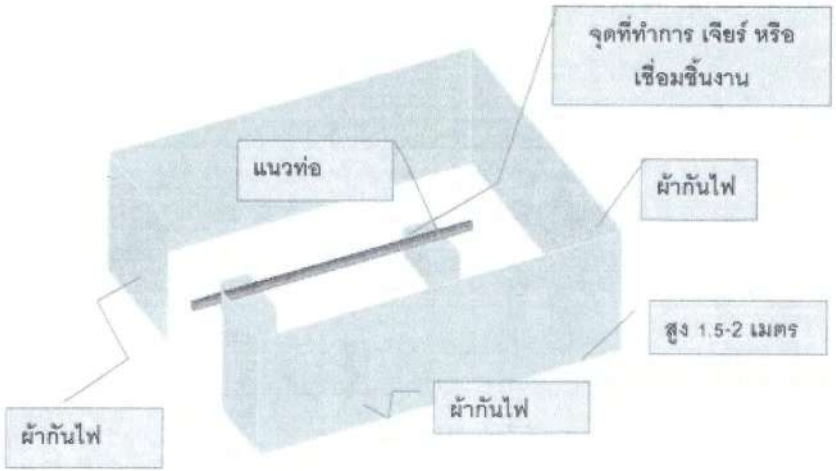
Parken

Parken Asia Co.,Ltd.

130/28 Noen Phayom Road, Tambol Maptaphut, Ampur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand.

[redacted]

TOTAL NO. OF SHEETS 2 (w/cover)






ข้อกำหนดและขั้นตอนการเตรียมงาน

1. ต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นและต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานเช่น หินเจียร์ ตู้เชื่อม สายไฟ Generator เลื่อยไฟฟ้า รอก สลิงผ้าใบ
2. วางแผนและแจ้งเจ้าของงานเพื่อนัดวันเข้าทำงานกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และเอกสาร Log out (LOTO) เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ ทำการ Iso Late
4. เมื่อได้ใบอนุญาตทำงาน (สำเนาสีเหลือง) ให้นำไปแจ้งเซฟตี้การ์ดที่หน้าป้อม G-3
   4.1. หัวหน้างานทำการสื่อสารแจ้งรายละเอียดงานให้ลูกน้องได้เข้าใจรายละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน
   4.2. ตรวจสอบสภาพนั่งร้านให้พร้อมใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก ผู้เกี่ยวข้อง และมีแทคสีเขียวแขวนไว้ที่ตัวนั่งร้าน
   4.3. ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมพื้นที่หน้างานโดยกั้นบริเวณพื้นที่ ที่จะปฏิบัติงาน ดังภาพหน้า 2 (2.5 ม.X2.5ม X2 ม. และให้ขอบผ้ากันสะเก็ดไฟด้านบนให้สูงกว่าระดับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร
   4.4. แจ้ง เจ้าหน้าที่ เซฟการ์ด ประจำพื้น ให้ตรวจสอบ การตัดแยกระบบพลังงานจากเจ้าขอ
   4.5. แจ้ง เจ้าของงาน โครงการ เพื่อทำการ Mark up ตรงจุด และถ่ายภาพเก็บไว้
   4.6. เจ้าของงาน โครงการ เจ้าของพื้นที่ อนุญาตให้ทำงาน และต้องทำการ เปิด Work permit กับเจ้าหน้าที่เซฟการ์ด เปลี่ยนจากสำเนา สีเหลือง เปลี่ยนเป็นสีขาว เท่านั้น จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้
5. ผู้รับผิดชอบการตัดด้วยหินเจียร์ หรือเครื่องเลื่อยอัตโนมัติ จะต้องมีความรู้และพื้นฐานในการใช้งานมาแล้วทั้งนี้ทางบริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด ได้มีการ Trainning การใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่างและทำการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและมีการวางแผนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะทาง เช่น หน้ากากเจียร์ กระบังหน้างาน เชื่อม ถุงมือหนังและหน้ากาก 3 M ป้องกันการสูดดม ฝุ่น ละออง
7. การยกชิ้นงานด้วยรถ Crane,Hiab Truck จะต้องมีการทำเอกสารควบคุม Lifting Plan ก่อนการยกทุกครั้ง
8. การจัดหาที่วางอุกรณ์ ท่อ หรืออุปกรณ์ ให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดต่อกับเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อกำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องจัดหา แผงกั้น หรือบริเขต มากั้นและมีป้ายบงบอกชัดเจน
9. หลังจากที่ถอดชิ้นงานออกแล้วให้นำอุปกรณ์เพื่อนำมาปิดปลายท่อหรืออุปกรณ์นั้นๆ ทันที เช่น นำ Blind flange มาปิดปลายท่อ Nozzle tank, Valve ทันที

10. ทำการติดตั้ง Guard ป้องกันท่อด้านข้างทั้ง 2 ด้านบริเวณ ที่จะทำการตัด

11. ใช้รอกยกท่อให้สูงจากท่อข้างเคียงให้มีระยะห่างระหว่างผิดท่อต้องไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร

11.1 กรณีไม่สามารถยกท่อหรือขยับท่อให้มีระยะห่างเกิน 15 เซนติเมตร ให้ใช้วิธีตัดโดยใช้เลื่อยไฟฟ้าหรือมือแทนการใช้หินเจียร์

12. หลังจากซ่อมอุปกรณ์นั้น ๆ เสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

12.1. ทำการตรวจสอบคุณภาพแนวเชื่อมด้วยการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น X-ray(Radiographic Examination Test), PT (Prenetrant Examination Test) เป็นต้น

12.2. การทำความสะอาดท่อด้วยการเป่าลม (Air Flushing)

13. งานทาสี

13 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้สีหยดลงพื้นหรือทะเล เช่น ผ้าใบบลูชีท ผ้าเต้นท์ ถาด ฯลฯ มาปูบริเวณ ใต้ชิ้นงานเพื่อป้องกันสีหยดลงพื้น

14. การยก ท่อ อุปกรณ์ ชิ้นงาน กลับประกอบเข้าที่เดิม มีขั้นตอนต่อไปนี้

14.1. แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อถอด Blind fiange ที่นำมาปิด ปลายท่อ Nozzle tank Valve นั้นๆ ออกเพื่อจะยกท่อกลับมาติดตั้ง

14.2.ตรวจสอบและทำความสะอาดด้านหน้าและด้านในของอุปกรณ์ ก่อนนำท่อมาติดตั้ง

14.3. ขณะยกอุปกรณ์ ต้องมีผู้ให้สัญญาณ ขณะยกอย่างชัดเจนและเห็นได้ชัด

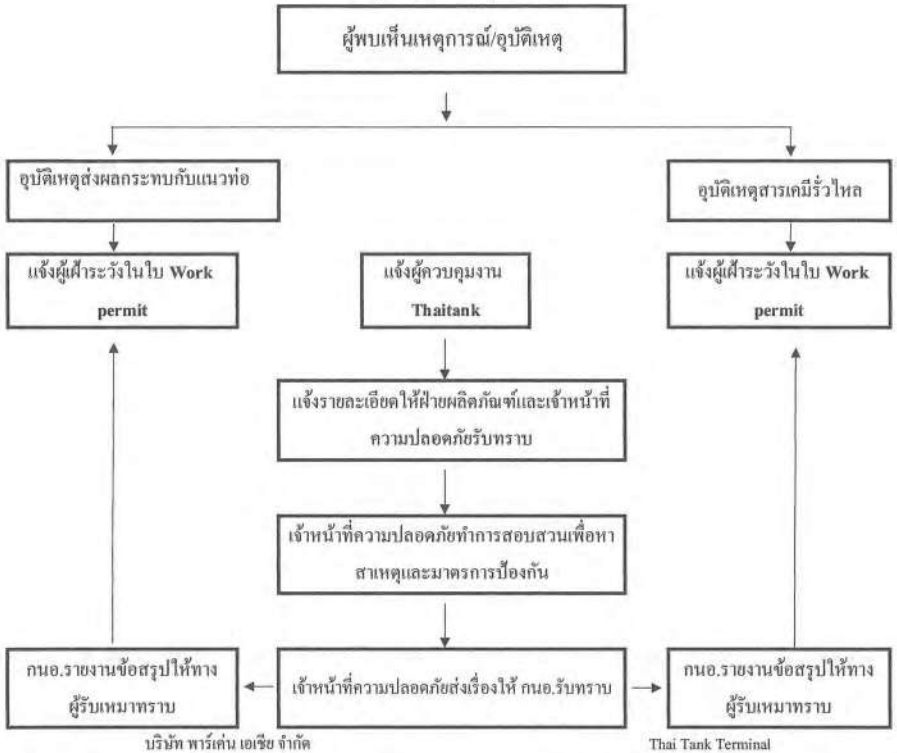
14.4.เมื่อประกอบติดตั้งอุปกร์เสร็จแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันทีและทำการคืนพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขอเพื่อทำการ ล็อคอุปกรณ์ในข้อที่ 2

15. ทำความสะอาดหน้างานและคัดแยกขยะ และขยะปนเปื้อน และนำไปจัดเก็บตามที่โรงงานจัดไว้

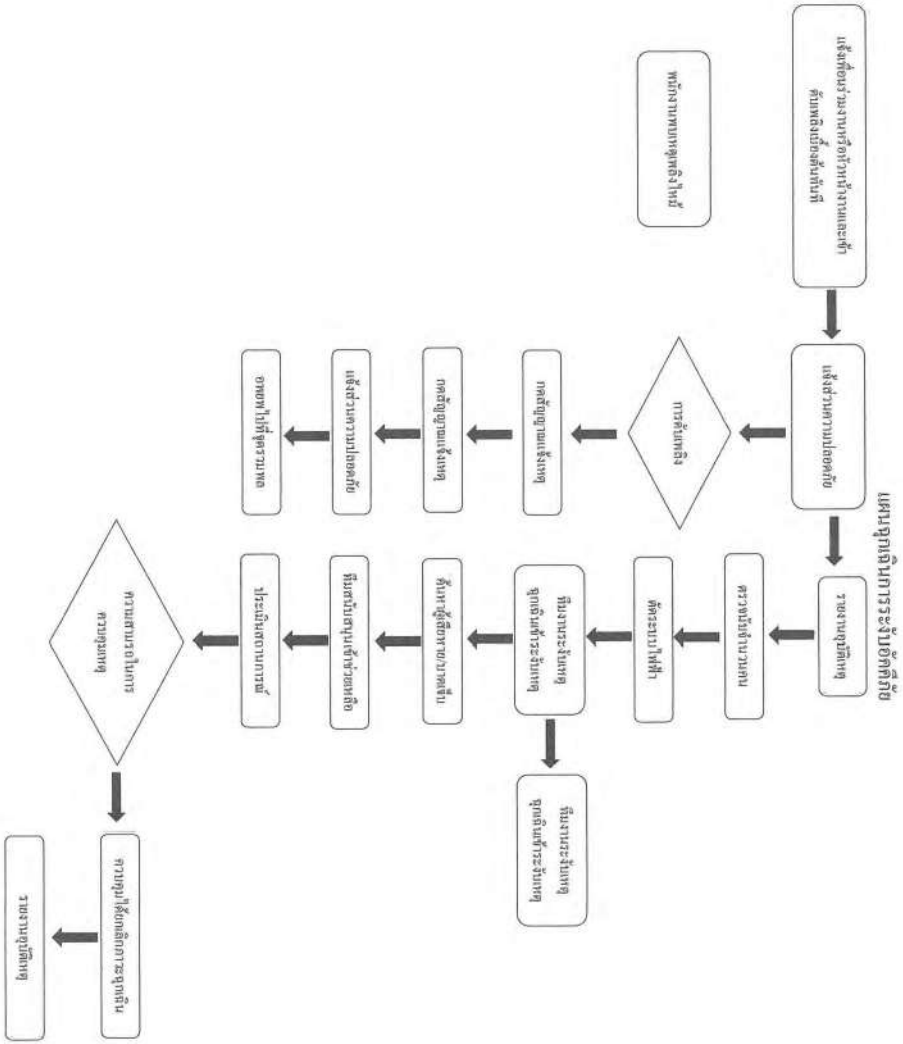
15.1.กรณีเป็นขยะปนเขื่อนให้ทำการเขียนติดป้ายหรือฉลาก บงบอกให้ชัดเจน

16. ต้องตรวจสอบพื้นที่หรืออุปกรณ์ข้างเคียง ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีผลกระทบจารกกิจกรรมในงานของเราถ้ามีผลกระทบจากงานที่ทำต้องทำการแจ้ง ไทยแท้งค์ ทันที

## วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ




[redacted]




# แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

บริษัท ..... สถานที่ปฏิบัติงาน .....วันที่/เวลา .....

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | /ข้อแนะนำ |
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดจากฉนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | ✓ | | | |
| 2 | เครื่องยนต์ต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | ✓ | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำกลั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | ✓ | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แห้งมีอาดรองน้ำมัน | ✓ | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | ✓ | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง รัดด้วยโซ่ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | | | ✓ | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัสดุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | | | ✓ | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | | | ✓ | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | | | ✓ | |
| **งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | ✓ | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard ครอบ | ✓ | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | ✓ | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | ✓ | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถ กระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและสูงอย่างน้อย 1 เมตร | ✓ | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | ✓ | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | ✓ | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | ✓ | | | |
| 2 | จัดการกับขยะ และวัสดุที่ไม่ใช้เรียบร้อย | ✓ | | | |

[redacted]

[redacted]



# ใบอนุญาตงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

คำขอเลขที่ 07-1-705-0845-2567
วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

**ส่วนที่ 1**

**ท่าเทียบเรือ/บริษัท** : TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด **เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :** **หน่วยงาน / บริษัท :**

**ระยะเวลาที่ขออนุญาตปฏิบัติงาน** : วันที่ 02/07/2567 เวลา 08 : 00 ถึงวันที่ 31/12/2567 เวลา 18 : 00 รวม 183 วัน

**สถานที่ปฏิบัติงาน** : pipe corridor from PR.000 to PR 350 **รายละเอียดของงาน** : ตัด เชื่อม เจียร ท่อ FN-0272,0575,1501,0473,3704,1171,1178, LN-1131,1134 ,VN-0021,0023,0024,0025 ตามแนว Pipe corridor + งาน X-ray

**ชื่อผู้ควบคุมงาน** สวิบูลย์ **นามสกุล** สวิบูลย์ **เลขบัตรประชาชน ตำแหน่ง** Maintenance Manager **หน่วยงาน** Parken Asia Co,Ltd.

**ส่วนที่ 2**

กรณีเป็นงานที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุม ต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ

☐ เกี่ยวข้อง ☑ไม่เกี่ยวข้อง **ข้อมูลผู้อนุญาต: ชื่อ นามสกุล วันที่** 02/07/2567

**ส่วนที่ 3** ข้อพึงปฏิบัติงาน

| | | |
|---|---|---|
| ☑ 1. กั้นบริเวณ | ☑ 8. ตรวจสอบอุปกรณ์ | ☑ 15. ทำความสะอาด |
| ☑ 2. ตัดแยกระบบ | ☑ 9. เตรียมสายน้ำดับเพลิงพร้อมเปิดน้ำที่ปลายทาง | ☑ 16. แสงสว่างเพียงพอ |
| ☑ 3. ระบายทิ้ง/ Free Gas | ☑ 10. ตรวจสอบปริมาณก๊าซและสภาพโดยรอบไม่มีสารไวไฟ | ☐ 17. ห้ามการทำงานใต้น้ำ |
| ☑ 4. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ | ☑ 11. พื้นที่ทำงานมีการหมุนเวียนถ่ายเทอากาศ | ☐ 18. ทำนั่งร้านให้มั่นคง |
| ☑ 5. ติดตั้งป้ายเตือน/สัญญาณ | ☑ 12. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางกล | ☐ 19. มีพัดลมระบายอากาศ |
| ☑ 6. กั้นและป้องกันสะเก็ดไฟหรือไฟฟ้าสถิต | ☐ 13. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางไฟฟ้า | ☑ 20. วางแผนงานการทำงาน |
| ☑ 7. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ | ☑ 14. ลดความดัน | ☑ 21. ห้ามวางอุปกรณ์ขวางทางเดิน |
| | | ☑ 22. ควบคุมและป้องกันปฏิกิริยาเคมี |

**ส่วนที่ 4** ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับงานดังกล่าว

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☑ 1. แว่นตา | ☑ 4. ถุงมือยาง/ถุงมือหนัง | ☐ 7. รองเท้าบู๊ทยาง | ☑ 10. หน้ากาก |
| ☐ 2. ที่ครอบหู/อุดหู | ☑ 5. รองเท้านิรภัย | ☐ 8. ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี | ☐ 11. เครื่องช่วยหายใจ |
| ☑ 3. หมวกนิรภัย | ☑ 6. เข็มขัดนิรภัย | ☐ 9. กรองฝุ่น/สารเคมี | ☐ 12. อื่นๆ 1 |
| | | | ☐ 13. อื่นๆ 2 |

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท่าเรือและกฎหมายใดๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้ ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบต่อความผิดทางกฎหมายและความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประการ

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
**เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :**
**เบอร์โทรศัพท์ :**

**สำหรับท่าเทียบเรือ/บริษัท**
TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
ท่าเทียบเรือ/บริษัท

[redacted]

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ทบทวนอธิบายการวิเคราะห์ความปลอดภัยในงานนี้แก่ทีมงานทุกคน ซึ่งจะดำเนินการตาม JSA นี้และมาตรการควบคุมทั้งหมดและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

[redacted]

Date: 23 - 7 - 67

ทบทวนเมื่อวันที่/ Review JSA

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้อ่านและเข้าใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและมาตรการป้องกันสำหรับงานนี้แล้ว (ผู้ปฏิบัติงาน):

| No. | ชื่อ-สกุล/NAME | ลงชื่อ/SIGNATURE | บริษัท/COMPANY |
|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |



| No. | ชื่อ-สกุล/NAME | ลงชื่อ/SIGNATURE | บริษัท/COMPANY |
|---|---|---|---|
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |
| 41 | | | |
| 42 | | | |
| 43 | | | |
| 44 | | | |
| 45 | | | |
| 46 | | | |
| 47 | | | |
| 48 | | | |
| 49 | | | |
| 50 | | | |
| 51 | | | |
| 52 | | | |
| 53 | | | |
| 54 | | | |
| 55 | | | |
| 56 | | | |
| 57 | | | |
| 58 | | | |
| 59 | | | |
| 60 | | | |
| 61 | | | |
| 62 | | | |
| 63 | | | |
| 64 | | | |
| 65 | | | |
| 66 | | | |

# LMRA Checklist

**ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองตามนี้**
**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | 10:00 | 13:00 | |
|---|---|---|---|
| **หัวข้อ/Topic** | Yes/NO | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | Yes | Yes | |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | Yes | Yes | |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | Yes | Yes | |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | Yes | Yes | |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | Yes | Yes | |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | Yes | Yes | |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน,หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | Yes | Yes | |

[redacted]



[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit

เลขที่ Running No. 8415

[ ] งาน Low Risk | [ ] ระบุ

[ ] กรณีที่ทำงานบนที่สูง หรือทำงานที่เกิดประกายไฟ หรือทำงานในที่อับอากาศ ได้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการต้องทำงานดังกล่าวแล้วแต่พบว่าจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนั้นอยู่ เหตุผลกรณีที่ไม่สามารถพลิกเลี่ยงได้ .....

[✓] งาน High Risk
จำเป็นต้องใช้ Safegraud ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

[ ] ทำความสะอาดถัง/ท่อ (Tank/Pipeline Cleaning) | [ ] งานใช้ยานพาหนะ
[✓] งานเกิดประกายไฟ (Hot Work Class/ Plan 2) | [ ] งานที่อับอากาศ (confined Space)
[ ] งานรังสี (Radiation Work) | [ ] งานประดาน้ำ (Diving work)
[ ] [redacted]

[redacted]

1 ผู้ขออนุญาต
Permit Requester
งานที่ต้องการทำ
Work to be perform
สถานที่ (Location)
Classified areas (Z
งานที่ต้องทำ MOC
อุปกรณ์ที่นำมาใช้ง
Tools to use
อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็
Is this equipment i
ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked / instruction จำนวนหน้างาน 13 คน
(The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) No.of worker

2 ใบอนุญาตนี้ใช้ร่วมกับ
[✓] ใบอนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) PTW No. 3191 [ ] ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) PTW No. .....

3 มาตรการควบคุมและป้องกัน (Precautions to be taken)

3.1 [✓] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)

[ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves) | [✓] ถุงมือหนัง (Leather Gloves) | [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves) | [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[✓] กระบังหน้า (Face Shield) | [✓] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield) | [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
[ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face) | [ ] Goggle | [ ] Air line | [ ] SCBA
[ ] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness) | [ ] ตาข่ายกันร่วง (Safety net) | [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket) | [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[✓] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses) | [✓] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extinguisher) | [ ] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher) | [ ] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
[ ] รองเท้าบูท (Boots) | [✓] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs) | [✓] พก Gas Detector | [✓] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
[ ] อื่นๆ (Other) .....

3.2 การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)

[✓] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation) | [ ] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation) | [✓] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipments/tools inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไนโตรเจน ($N_2$ Isolation) | [✓] ตรวจสอบพื้นที่ (Work place inspection)
[✓] ล็อคกุญแจ/แขวนป้ายเตือน (Log out - Tag out) | [ ] ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากแรงดัน (Warning sign from pressure)
[✓] ต่อสายกราว์ด (Ground Connection) | [ ] ตรวจสอบสภาพเครนก่อนใช้งาน/รัศมีการยก/การผูกมัดอุปกรณ์ก่อนยก (Lifting equipments inspection)
[✓] กั้นพื้นที่ก่อนเริ่ม
[✓] ป้ายแสดงงาน H
[ ] ป้ายแสดงงาน E
ลงชื่อ Sign

[redacted]

4 ใบรับรองต่างๆ ที่ใช้ประ
[ ] ใบรับรองการตัด
[✓] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO) 112110
[ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองภาชนะเก็บแรงดัน (Work on Pressure vessel checklist)
[ ] ใบรับรองเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work checklist)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ได้ตอบเหตุฉุกเฉิน (Fire Proteccion Impairment-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
[✓] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
[✓] Drawing Attached-NO
[✓] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีงานพิเศษ:Job Method Statement (JMS) Required
[✓] Job Safety Analysis:JSA Required
[ ] สำหรับงานบนที่สูง แบบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
[✓] สำหรับงานในที่อับอากาศ แบบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
[✓] สำหรับงาน Hot Work class A แบบแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้
[ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

5 มาตรการความปลอดภัย Safety precaution to be taken

| | ไม่มี No | มี : Yes ระบุชื่อ/ชนิด Specify | ตัดแยกโดย |
|---|---|---|---|
| - ต้องมีการตัดแยกไนโตรเจน : Are Nitrogen is isolation required? | [✓] | [ ] | [ ] ปิด Valve [ ] ใส่ Slip blind |
| - ต้องมีตัดแยกท่อ,อุปกรณ์ : Are equipment / pipe line isolation required? | [ ] | [✓] LN3101 | [✓] ปิด Valve [✓] ใส่ Slip blind [ ] Off Power |
| - ป้ายเตือน, ไฟกระพริบเตือน : Are safety sign,flashing light required? | [ ] | [ ] | [✓] Red tag [ ] ป้ายเตือนรังสี [✓] Physical LOTO Cer. NO. 112189 |
| - การกำหนด,ควบคุมพื้นที่ : Is the working area barricaded required? | [ ] | [✓] | [✓] เชือกกั้นพื้นที่ [ ] ป้ายห้ามเข้า |
| - ตรวจสอบสถานะของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน เช่น Pipe line หรือพื้นที่ใกล้เคียง มีการ purge $N_2$ ซึ่งอาจทำให้ $N_2$ สะสมในพื้นที่หรือไม่ : Is equipment clean or purge required? | [✓] | [ ] | [ ] ระบายอากาศ |
| - การถ่าง/purge อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนซ่อม : Is ventilation in working area required | [✓] | [ ] | [ ] Drain/Purge [ ] ล้างด้วยน้ำ [ ] Gas Free |
| - การตรวจสอบเครื่องมือ : Are tools inspection required? | [✓] | [ ] | [✓] Safe guard [ ] FO |
| - เจ้าหน้าที่ระวังภัย, Are firewatch required? | [ ] | [✓] | [✓] แจ้ง CCR ก่อนเริ่มงาน [ ] เสร็จงานแจ้ง OSS |
| - ข้อแนะนำเป็นกรณีพิเศษ, Special recommendation | [ ] | [✓] | [ ] ทำความสะอาด พื้นที่ ก่อนเลิกงาน |
| - อุปกร[redacted] Is This[redacted] | [redacted] | [ ] เกี่ยวข้องต้อง[redacted] | |
| - อื่นๆ ([redacted] | | | |

ล[redacted] (ODS-MO/ODS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS) Date/Time [redacted]
Permit Assessor

ORIGINAL : [redacted]

TH-SSP-SF-27-F1.1/Rev.10 Page 1

เมื่อได้ยินสัญญาณเหตุฉุกเฉินให้หยุดทำงาน ปิดเครื่องจักรและไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM

8415

[redacted]

**6 การตัดแยกระบบไฟฟ้า Electricity Isolation (If Applicable)**

[ ] จำเป็น (Required) ระบุรายละเอียด Pump no.....MOV no.....ATG.....

[ ] ติดต่อหน่วยซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน (Inform Maintenance Dept.)

[✓] ไม่จำเป็น (Not Required) ลงชื่อ [redacted] OS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS)

**ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (Isolation Done) ระบุรายละเอียด**

Tag No.,

Electrical LOTO Cer.No.

ลงชื่อ Sign (Electrician / Competent person)

**ได้ทดสอบการตัดแยกทางไฟฟ้าก่อนเริ่มงานโดย, tested by**

☐ กดปุ่ม Start / On ของ equipment นี้

☐ ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Voltage Checking)

ลงชื่อ Sign (Applicant)

**7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้**

Applicant have read and understand the precautions to be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.

ลงชื่อ Sign ศุภวรรณ (Applicant) Date/Time 29/8/67

**8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแล้วจึงอนุญาตให้เริ่มงานได้**

**I am aware of the job to be done and precaution to be taken.I comfirm that all precaution have taken and equipment is ready**

**อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ**

พื้นที่มีเชื้อเพลิงและมีโอกาสเกิดไฟไหม้ ให้มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ /Risk Area

[ ] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Sump pit) [✓] ปลายเปิดท่อ (Opened end pipe) [✓] วาล์วและจุดต่อ (Valve,Connection point)

[✓] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Draint point) [✓] หน้าแปลน (Flange) [✓] วัสดุอาจติดไฟ เช่น กระดาษ,ไม้ (Paper,Wood)

[✓] ถาดรองสารเคมี (Drip tray) [✓] ถังเก็บสารเคมี (Drum) [ ] อื่นๆ(Other).....

[✓] ไม่มีกิจกรรมทางด้าน operation เช่น Transfer product, Vent, Drain, Pruge, Pigging line, อื่นๆ

[ ] ถ้าเป็น safety critical [redacted]

If this equipment is li [redacted]

**9 ตรวจสอบความพร้อมของผู้** [redacted] งานของ TTT/ผู้รับเหมา Project)

(The workers was checked and [redacted]

(คนเดียวกับผู้ขออนุญาตในข้อ 7 หรือผู้ผ่านการอบรมการขออนุญาตทำงาน กรณีที่ไม่ใช่คนเดียวกัน โปรดชี้แจงเหตุผล.....)

[✓] ผู้ควบคุมงาน TTT ตรวจสอบพื้นที่ (Foreman/Sup.) ที่รับเหมา Project [ ] ระหว่างปฏิบัติงานเช้า-บ่าย [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

[redacted]

สำหรับงาน [redacted]

**10 ตรวจ** [redacted]

[ ] หน้างานมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยเรียบร้อยและปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกัน (Safety has ready on the site and done follow through safety regulation)

[ ] หน้างานไม่มีความพร้อมด้านความปลอดภัยเรียบร้อย (Safety unsuitable on the site) เนื่องจาก.....

ตรวจสอบโดย นิรมล ก (SSS/SS/SO/FSI/Safe Guard) Permit Issuer Date/Time 30-8-67 14.35

**11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop work**

ให้ทำการหยุดทำงานเนื่องจาก.....

ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....

[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้

ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

**12** [redacted]

**13 ผลการปฏิบัติงาน Execution status**

[ ] งานเสร็จ, จัดเก็บสถานที่เข้าสู่สภาพปกติเรียบร้อยแล้ว Work Completed (สำหรับงาน Maintenance ให้นับ SMP PM 01 F8 ในการส่งมอบงานกับ Operation)

[✓] งานยังไม่เสร็จ จะดำเนินการต่อภายหลัง และได้ดำเนินการ [redacted]

Work is not finished and.....

หน่วยงานซ่อมบำรุงได้เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าไว้ดังเดิมแล้ว

Electrically equip. re-energised (Maintenance Dept.)

**14 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้ตรวจสอบหลังจากได้รับแจ้งภายใน 30 นาที แล้วพบว่า Ops.dept. : Ascertained**

[ ] เรียบร้อย และนำระบบ, อุปกรณ์สู่สภาพเดิม คือ.....

I confirm that in my opinion the equipment is fit to be returned to service

[ ] ไม่ [redacted]

Th [redacted]

ORIGINAL : [redacted] F-27-F1.1/Rev.10 Page 2

เมื่อได้ยินสัญญาณเหตุฉุกเฉิน ให้หยุดทำงาน ปิดเครื่องจักรและ ป้องจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM

---

เลขที่ No. 3191

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**

**ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT**

เลขที่ General work permit 8415 No.of general work permit

[✓] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ [ ] Class B งานใช้นมยอดวี, ยานพาหนะต่างๆ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

**1 ผู้ขออนุญาต** [redacted]

Permit Requester

**งานที่ต้องการทำ**

Work to be performed

**สถานที่ (Location)**

Classified areas (Zone)

ชื่อ Fire watcher (กรณี C [redacted]

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติ [redacted]

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list) สว่าน เลื่อย ลมเจียร์ คีมตัด เครื่องเจาะรูเหล็ก ค้อนตะไล

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนพนักงาน No. of worker 15 คน

**2** [redacted]

หมายเห [redacted]

ลงชื่อ Sign ..... (SS,SO,SSS,FSI) Date / Time .....

**3 เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )**

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | ผลการตรวจวัด ดี |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดออกอย่างชัดเจน | ✓ | | | PP-451 (loop6-7) |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | PPM = 0% |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | LEL = 0% |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | O2 = 20.8 |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | | | ✓ | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby ~~[illegible]~~ ในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank /loop6 - loop7 | ✓ | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่ขีดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีม [redacted] | | | | |
| 23 | ร่อง [redacted] | | | | |

ลง [redacted]

[redacted] SSP-SF-27-F1.2 / Rev.10

เลขที่ No. 3191

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT

เลขที่ General work permit 24/5
No.of general work permit

[ ] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ  [ ] Class B งานใช้แบตเตอรี่, ยานพาหนะ>4ล้อ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

**1** ผู้ขออนุญาต Permit Requester [redacted] บริษัท Company Tankem วันที่ Date 30/08/67 เวลา Time 08:00 ถึง To 17.00

งานที่ต้องการทำ Work to be performed

สถานที่ (Location) Tank - Tank

Classified areas (Zone) [ ] Zone 0 [ ] Zone 1 [ ] Zone 2 [ ] Non-Zone

ชื่อ Fire watcher (กรณี Class A)

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติงานพก Gas detector ขณะทำงาน _____ (ตรวจสอบโดย SS,SO/FSI/Safe Guard)

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list)

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor)  [/] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction  จำนวนพนักงาน No. of worker 15 คน

**2** ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation

[ ] ไม่จำเป็น No  [/] จำเป็น Yes  ชื่อสารเคมี HC EMPTY  [/] % LEL (=0) 0%.  PPM = 0%  O2 = 20.8  H2S = 0%  10.00

[แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง]

[/] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud  [/] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย  [/] ขณะปฏิบัติงานทุก 1 ชั่วโมง

[ ] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย ผู้ปฏิบัติงาน  [ ] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย  [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง (ใช้ Personal gas)

| เวลาตรวจ | 14.35 | 15.00 | 16.35 | 17.35 | 18.35 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตรวจวัด % LEL | 0%. | To | 0%. | 0%. | 0%. | | |
| ผู้ตรวจสอบ | [redacted] | | | | | | |

หมายเหตุ: งานตัด เชื่อม เจีย[redacted]

[/] ให้ติดป้ายแสดงงาน[redacted]

ลงชื่อ Sign [redacted] (SS,SO,SSS,FSI) Date / Time 29-8-67 / 14.00

**3** เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | / | | | ผลิตภัณฑ์ปลอดภัย ตาม PR-4951 (10-Feb-7) |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดออกอย่างชัดเจน | / | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | / | | | PPM = 0% |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | / | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงาน ไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หอดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | / | | | LEL = 0% |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและจุกปิด | / | | | O2 = 20.8 |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | / | | | 30-8-67 |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นที่ทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | / | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | / | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | / | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | / | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | / | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | / | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | / | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | / | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | / | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | / | | | 30-8-67 |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และมีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | / | | | 30/8/67 |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | / | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | / | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนังเชื่อมกับประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | / | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | / | | | |
| 23 | ช่อง รอยแตกหรือหลุม ที่ประกายไฟอาจตกลงไปบนวัสดุติดไฟที่อยู่ใต้บริเวณพื้นที่ทำงาน | | | / | |

[redacted] ไม่อนุญาตให้ทำงาน เนื่องจาก[redacted]

ลงชื่อผู้ตรวจสอ[redacted] (SO,FSI,Safe guard) D[redacted]

TH-SSP-SF-27-F1.2 / Rev.10

---

Certificate Number M 21181  **Physical LOTO Certificate**  Departmental Box No. 23

**Section 1 : Requisition to LOTO** (to be filled by Job Owner)

Equipment ที่จะ Isolated:  สถานที่: T-3101.

| Equipment | Lock Number/Tag Number: Operation | Job Owner |
|---|---|---|
| 3101 - HV - 201. | O-226/O-2988 | M67/M671761 |
| 3101 - HV - 208 | O-233/O-2994 | M68/M671762. |
| | | |
| | | |
| | | |

เหตุผล: ทดสอบระบบเชื่อมเจียร 8" LN-3101.

ความเสี่ยง,ผลกระทบต่อระบบของการ LOTO คือ

Risk assessment : N/A.

มาตรการป้องกัน :

Safety Mea[redacted]

Requested [redacted]  วันที่ทำการ Isolation 30/8/24

**Section 2a: Isolation** (Refer to Isolation Device List/P&ID)

| | OSS Approver | Physical Isolation Competent Person |
|---|---|---|
| | ([redacted] list) | ([redacted] LOTO as indicated in the ID List) |
| Name | [redacted] | [redacted] |
| Signature | | |
| Date/Time | | 30-8-24 |

State of isolation of system:

| Physical Isolation | Proved Isolation | Non-Proved/Ineffective Isolation |
|---|---|---|
| | ✓ | |

**Section 2b: For non-proved/ineffective isolations only**

มาตรการควบคุมเพิ่มเติม:

We are aware of these non-peroved/ineffective isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | OSS |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 2c: System preparation** (To be filled by FO)

The system has been:

| | | |
|---|---|---|
| Drained | Gas-freed ✓ | Water-Flushed |
| Vented | Inert Gas Purged | Steamed |

I verified these preparations and declare the system is safe to work on: Name FO: [illegible]  Date/Time: 30-8-24

**Section 3: Isolation Monitoring** (To be filled by Field Operator หรือ ผู้ปฏิบัติงาน)

| Date/Time | Diary check ก่อนทำงาน | Monitoring ทุก 7 วัน | ผลการตรวจ Isolation Devices แล้วพบว่า | [redacted] |
|---|---|---|---|---|
| 30 ส.ค. 67 | ✓ | | Isolate (ปิด) | |
| | | | | |
| | | | | |

* Continue back page

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safety be de-isolated) | OSS (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

**Section 5: De-isolation** (Fill in Isolation Device List)

| | Physical Isolation Competent Person (I have performed the physical de-isolation as indicated in the Isolation Device List) |
|---|---|
| Name FO | |
| Signature | |
| Date/Time | |

TH-SSP-SF-31-F1.1/Rev.19

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Loop6-7

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปรมพร ไกรกิจรามยุธ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการขัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | เตรียมหินเจียร์ | หินเจียร์ | หลุดหรือหล่นกระแทกขาหรือเท้าจากการยก | 1 .จัดหาภาชนะบรรจุเพื่อยกหลีกเลี่ยงเอ้ย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ยกเคลื่อนย้ายหรือขณะใช้งาน | 2. สวมรองเท้าป้องกันวัสดุหรืออุปกรณ์หล่นใส่ | | | | | |
| | | | | 3.ทำการติดตั้งการ์ดตรอบต่อทั้งสองด้านก่อนทำการตัด | | | | | |
| | | สะเก็ดไฟ | สะเก็ดไฟจากการเจียรกระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดกุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณเอ้ยทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | หินเจียร์เตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| [redacted] | | | | | | | | | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Loop6-7

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปรมพร ไกรกิจรามยุธ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการขัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | เสียงดังจากการเจียร หรือGenerator | 1. ใส่เอียปล๊อคเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 2 | การเจียร์เพื่อตบแต่งชิ้นงาน | สะเก็ดไฟ | - สะเก็ดไฟจากการเจียร์กระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | หรือตัดชิ้นงาน | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดกุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณเอ้ยทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | -หินเจียร์เตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| [redacted] | | | | | | | | | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Lapt-7

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปรุมพร โกกิจรามฤทธิ์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | - เสียงดังจากการเจียร หรือGenmerator | 1. ใส่เอียปเล็กอุปกรณ์กลบเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 3 | งานเชื่อมและตู้เชื่อม | ควัน / ฝุ่นละออง | ผู้ปฏิบัติงานสูดดมฝืนละอองจากการทำ | 1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นละอองควัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ความสะอาด ควันและแสงจากการเชื่อม | และสวมใส่หน้ากากเชื่อมกันแสง | | | | | |
| | | | การเจียร หรืองานประกายไฟความร้อน | 2.สวมใส่ถุงมือหนังเพื่อป้องกันความร้อน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | ชิ้นงาน | ชิ้นงานตกหล่น กระเด็นใส่เท้าหรือขาได้รับ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | บาดเจ็บ | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| | | ฟื้น/สายไฟฟ้า | ลื่นทำให้สะดุดหกล้มได้รับบาดเจ็บ | 1. สวมใส่รองเท้ากันลื่น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | /หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน | | 2.วางแผนการจัดวางสิ่งของให้เหมาะสม | | | | | |
| 4 | งานใช้สว่านไฟฟ้า | ดอกสว่าน | ดอกหัก เศษผงที่เจาะกระเด็นโดน | 1.สวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง ก่อนปฏิบัติงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ตวงตา ร่างกาย | 2.ตรวจสอบสว่านไฟฟ้าและสายไฟก่อนใช้งาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location: Lapt-7

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปรุมพร โกกิจรามฤทธิ์ 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | จัดทำการ Iso Late และ Log out (LOTO) | คน | - บุคคลที่ไม่เกี่ยวเข้ามาในพื้นที่ โดยไม่ได้ | 1.กรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) | หน้างาน TTT | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | ด้วยหน้างาน TTT | | ไม่มีเหตุจำเป็น | และเอกสาร Log out (LOTO) | เจ้าของพื้นที่ | | | | |
| | | | | สำหรับเจ้าของพื้นที่ทำการ Iso Late | | | | | |
| | | | | 2.' สวมใส่หน้ากากกัน3M | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | เจาะท่อ ,ถอด Flange หรือเปิด Drain | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | เพื่อ ตรวจสารเคมี/วัตถุไวไฟ | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | และ Safety guard | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดเก็ทรอบๆบริเวณเก็ทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 5 | การเตรียมประแจไปยังจุดทำงาน | ประแจ | ตกหล่นขณะยกเลื่อนอ้ายไปยังจุดทำงาน | 1.จัดหาการขนะบรรจุหรือใช้เครื่องทุ่นแรง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | หรือหล่นใส่เท้าได้รับบาดเจ็บ | 2.สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 6 | เลื่อยไฟฟ้า | เลื่อยไฟฟ้า | ใบเลื่อยหักกระเด็นโดนร่างกายได้รับบาดเจ็บ | ส่วมใส่อุปกรณ์PPFให้ครบตามลักษณะหน้างาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเชื่อมประกอบท่อ Pipelines

สถานที่ทำงาน/Location Loop C-2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายปรเมศ โชกลิขรานุกูร 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ สำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | งานยกและทำขั้นท่อ | ปีอบทำขั้น | -ท่อตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายที่ | 1.ยึดขึ้นงานให้แน่นหนาขันเกลียวแร่งให้อยู่ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ในระหว่างท่อกำลังจะขาด/ประกอบท่อ | ในตำแหน่งรับน้ำหนักท่อ | | | | | |
| | | | | 2.ตรวจสอบตำแหน่งและผู้ปฏิบัติงานต้อง | | | | | |
| | | | | ให้สัญญาณกันก่อนท่อจะขาด/ประกอบท่อ | | | | | |
| 8 | การทำความสะอาดชิ้นงาน | แปรงทำความสะอาด | ฝุ่นละอองกระเด็นเข้าตาหรือใบหน้าขณะ | สวมใส่แว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | ไม้กวาด | ใช้อุปกรณ์ | | | | | | |
| | | แสงสว่างน้อย | ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นทำให้เดินชน | 1. จัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอหรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | อุปกรณ์ให้รับบาดเจ็บ | | | | | | |
| | | สเปรย์ไลท์ | ไส้สเปรย์ไลท์ขาด | 1.จัดให้มีการตรวจสภาพกับทางเจ้าหน้าที่ความ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ปลอดภัยของ TTT และติดสติ๊กเกอร์ก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | | และมีการตรวจเช็คทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | เศษขยะจากการทำงานตกหล่นในพื้นที่ | 1.ทำความสะอาดหลังเลิกงาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | [redacted] | | | | | | | | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

# Project : CUT REPLACEMENT PIPELINE

Project owner

Thai Tank Terminal

Thai Tank Terminal Ltd.

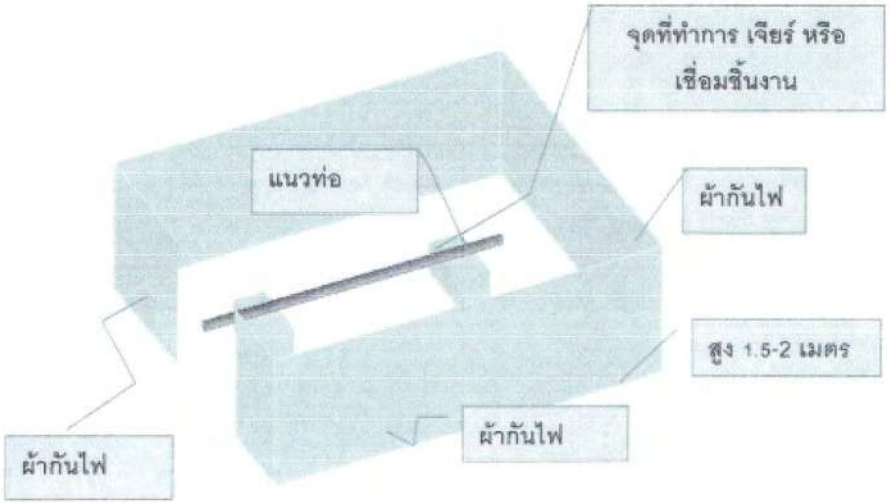
Submitted by

Parken

Parken Asia Co., Ltd.

130/28 Noen Phayom Road, Tambol Maptaphut, Amphur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand.

[redacted]






ข้อกำหนดและขั้นตอนการเตรียมงาน

1. ต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นและต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานเช่น หินเจียร์ ตู้เชื่อม สายไฟ Generator เลื่อยไฟฟ้า รอก สลิงผ้าใบ

2. วางแผนและแจ้งเจ้าของงานเพื่อนัดวันเข้าทำงานกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และเอกสาร Log out (LOTO) เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ ทำการ Iso Late

4. เมื่อได้ใบอนุญาตทำงาน (สำเนาสีเหลือง) ให้นำไปแจ้งเซฟตี้การ์ดที่หน้าป้อม G-3

4.1. หัวหน้างานทำการสื่อสารแจ้งรายละเอียดงานให้ลูกน้องได้เข้าใจรายละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

4.2. ตรวจสอบสภาพนั่งร้านให้พร้อมใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก ผู้เกี่ยวข้อง และมีแทคสีเขียวแขวนไว้ที่ตัวนั่งร้าน

4.3. ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมพื้นที่หน้างานโดยกั้นบริเวณพื้นที่ ที่จะปฏิบัติงาน ดังภาพหน้า 2 (2.5 ม.X2.5ม X2 ม. และให้ขอบผ้ากันสะเก็ดไฟด้านบนให้สูงกว่าระดับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร

4.4. แจ้ง เจ้าหน้าที่ เซฟการ์ด ประจำพื้น ให้ตรวจสอบ การตัดแยกระบบพลังงานจากเจ้าขอ

4.5. แจ้ง เจ้าของงาน โครงการ เพื่อทำการ Mark up ตรงจุด และถ่ายภาพเก็บไว้

4.6. เจ้าของงาน โครงการ เจ้าของพื้นที่ อนุญาตให้ทำงาน และต้องทำการ เปิด Work permit กับเจ้าหน้าที่เซฟการ์ด เปลี่ยนจากสำเนา สีเหลือง เปลี่ยนเป็นสีขาว เท่านั้น จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้

5. ผู้รับผิดชอบการตัดด้วยหินเจียร์ หรือเครื่องเลื่อยอัตโนมัติ จะต้องมีความรู้และพื้นฐานในการใช้งานมาแล้วทั้งนี้ทางบริษัท พาร์เค่น เอเซีย จำกัด ได้มีการ Trainning การใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่างและทำการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและมีการวางแผนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะทาง เช่น หน้ากากเจียร์ กระบังหน้างาน เชื่อม ถุงมือหนังและหน้ากาก 3 M ป้องกันการสูดดม ฝุ่น ละออง

7. การยกชิ้นงานด้วยรถ Crane,Hiab Truck จะต้องมีการทำเอกสารควบคุม Lifting Plan ก่อนการยกทุกครั้ง

8. การจัดหาที่วางอุกรณ์ ท่อ หรืออุปกรณ์ ให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดต่อกับเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อกำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องจัดหา แผงกั้น หรือบริเขต มากั้นและมีป้ายบงบอกชัดเจน

9. หลังจากที่ถอดชิ้นงานออกแล้วให้นำอุปกรณ์เพื่อนำมาปิดปลายท่อหรืออุปกรณ์นั้นๆ ทันที เช่น นำ Blind flange มาปิดปลายท่อ Nozzle tank, Valve ทันที

10. ทำการติดตั้ง Guard ป้องกันท่อด้านข้างทั้ง 2 ด้านบริเวณ ที่จะทำการตัด

11. ใช้รอกยกท่อให้สูงจากท่อข้างเคียงให้มีระยะห่างระหว่างผิดท่อต้องไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร

11.1 กรณีไม่สามารถยกท่อหรือขยับท่อให้มีระยะห่างเกิน15 เซนติเมตร ให้ใช้วิธีตัดโดยใช้เลื่อยไฟฟ้าหรือมือแทนการใช้หินเจียร์

12. หลังจากซ่อมอุปกรณ์นั้น ๆ เสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

12.1. ทำการตรวจสอบคุณภาพแนวเชื่อมด้วยการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น X-ray(Radiographic Examination Test), PT (Prenetrant Examination Test) เป็นต้น

12.2. การทำความสะอาดท่อด้วยการเป่าลม (Air Flushing)

13. งานทาสี

13 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้สีหยดลงพื้นหรือทะเล เช่น ผ้าใบบลูชีท ผ้าเต้นท์ ถาด ฯลฯ มาปูบริเวณ ใต้ชิ้นงานเพื่อป้องกันสีหยดลงพื้น

14. การยก ท่อ อุปกรณ์ ชิ้นงาน กลับประกอบเข้าที่เดิม มีขั้นตอนต่อไปนี้

14.1. แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อถอด Blind fiange ที่นำมาปิด ปลายท่อ Nozzle tank Valve นั้นๆ ออกเพื่อจะยกท่อกลับมาติดตั้ง

14.2.ตรวจสอบและทำความสะอาดด้านหน้าและด้านในของอุปกรณ์ ก่อนนำท่อมาติดตั้ง

14.3. ขณะยกอุปกรณ์ ต้องมีผู้ให้สัญญาณ ขณะยกอย่างชัดเจนและเห็นได้ชัด

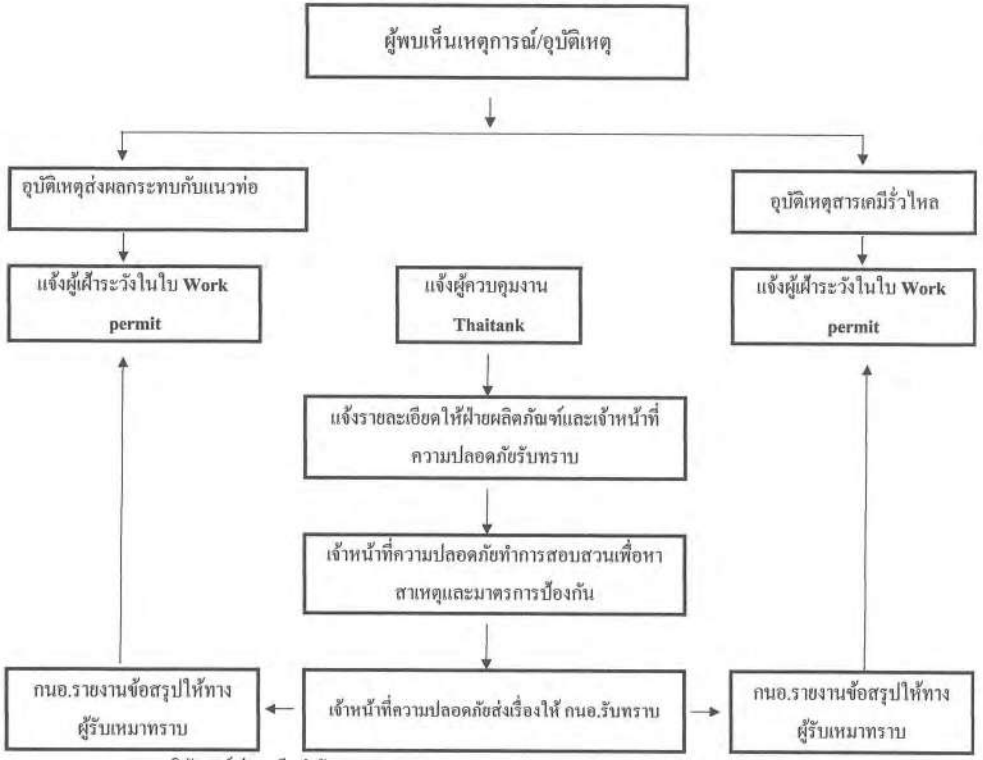
14.4.เมื่อประกอบติดตั้งอุปกร์เสร็จแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันทีและทำการคืนพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขอเพื่อทำการ ล็อคอุปกรณ์ในข้อที่ 2

15. ทำความสะอาดหน้างานและคัดแยกขยะ และขยะปนเปื้อน และนำไปจัดเก็บตามที่โรงงานจัดไว้

15.1.กรณีเป็นขยะปนเขื่อนให้ทำการเขียนติดป้ายหรือฉลาก บงบอกให้ชัดเจน

16. ต้องตรวจสอบพื้นที่หรืออุปกรณ์ข้างเคียง ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีผลกระทบจารกกิจกรรมในงานของเราถ้ามีผลกระทบจากงานที่ทำต้องทำการแจ้ง ไทยแท้งค์ ทันที

## วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ




บริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด

| | | |
|---|---|---|
| 1.น.ส.ลัดดา สกุลแก้ว | Managing Director | 081-862-6575 |
| 2.นาย พีรเศรษฐ์ สวิวิบูลย์ | Manager | 065-850-0360 |
| 3.นายณชัชพงศ์ ทุมมา | Supervisor | 099-985-2731 |
| 4.นายแสงเพชร แสงภักดี | Foreman | 098-169-6638 |
| 5.นายสุระปรีชา ดังไกล | Foreman | 097-176-5331 |
| 6.นายปยุต สีลาพร | Service Engineer | 087-921-9995 |
| 7.นายปฐมพร ไกรกิจรานฎร์ | Planner Engineer | 092-031-2326 |
| 8.นายจตุรงค์ ดังก้อง | Safety | 098-563-2346 |
| 9.นางสาวธัญรดา ต๊ะสุ | Safety | |

Thai Tank Terminal

| | | |
|---|---|---|
| 1.คุณพนม พิทยาวงศ์ | Supervisor | 088-199-1699 |

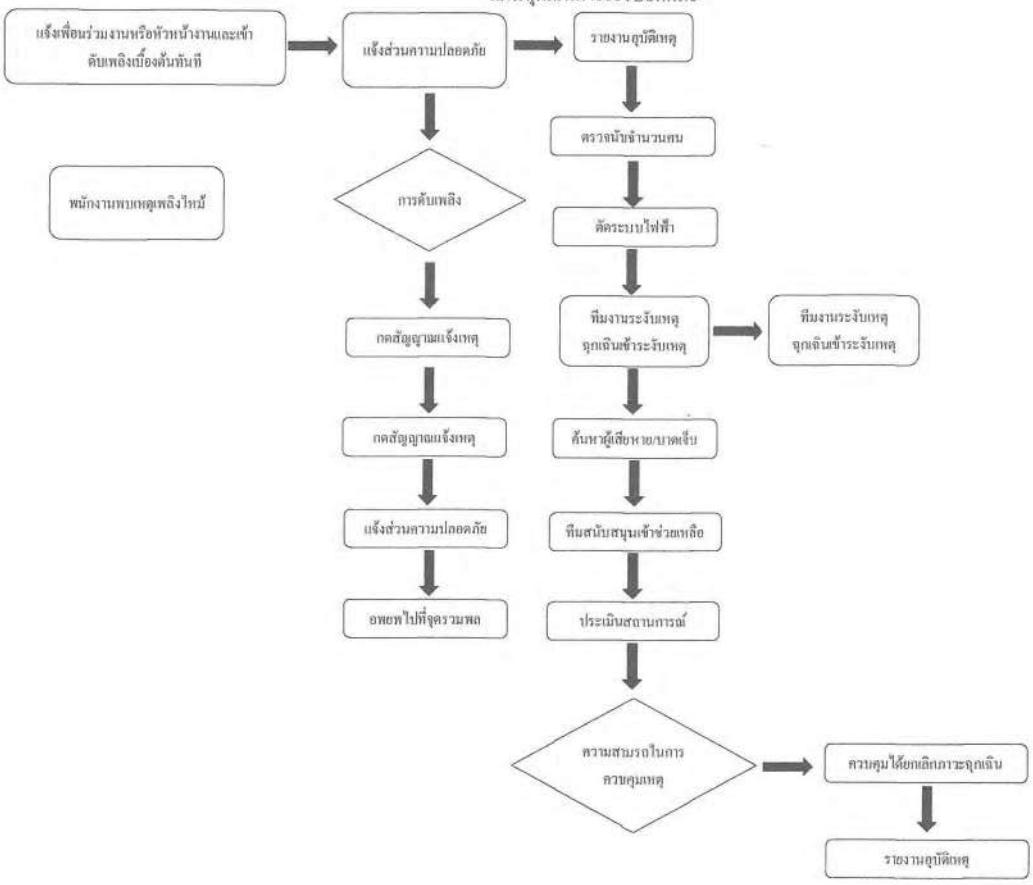
หมายเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมและประสานงานจนสิ้นสุดขั้นตอน

จัดทำโดย ญาณิศา ธนาวัฒนพาณิชย์

(Admin)

3 May 24

## แผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัย




[redacted]

## แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

บริษัท Darken สถานที่ปฏิบัติงาน Loop 6 – Loop 7 วันที่/เวลา 13.08

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | /ข้อแนะนำ |
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดจากฉนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | / | | | |
| 2 | เครื่องยนต์ต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | / | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำกลั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | / | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | / | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | / | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แห้งมีอาตรองน้ำมัน | / | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | / | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง รัดด้วยโซ่ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | | | / | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัสดุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | | | / | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | | | / | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | | | / | |
| **งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | / | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard กรอบ | / | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | / | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | / | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | / | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | / | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หอดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | / | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถ กระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและสูงอย่างน้อย 1 เมตร | / | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | / | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | / | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | / | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | / | | | |
| 2 | จัด[redacted] | / | | | |

ผู้ตรวจสอบ[redacted]

ผู้ตรวจติดตา[redacted]ที่ความปลอดภัย ( ผู้รับเหมา )

ผู้ตรวจสอบ[redacted]

TH-SSP-SF-33-F1/Rev.5

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้ทบทวนอธิบายการวิเคราะห์ความปลอดภัยในงานนี้แก่ทีมงานทุกคน ซึ่งจะดำเนินการตาม JSA นี้และมาตรการควบคุมทั้งหมดและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

หัวหน้างาน: Supervisor : Name & Signature — Date: 30 Aug 2024 ทบทวนเมื่อวันที่/ Review JSA

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้อ่านและเข้าใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและมาตรการป้องกันสำหรับงานนี้แล้ว (ผู้ปฏิบัติงาน):

| No. | ชื่อ-สกุล/NAME | ลงชื่อ/SIGNATURE | บริษัท/COMPANY |
|---|---|---|---|
| 1 | [redacted] | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

# LMRA Checklist

ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองตามนี้

**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | | 13.20 | 16.50 |
|---|---|---|---|
| หัวข้อ/**Topic** | Yes/NO | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | | Yes | Yes |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | | Yes | Yes |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | | Yes | Yes |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | | Yes | Yes |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | | Yes | Yes |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | | Yes | Yes |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน, หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | | Yes | Yes |

| | | |
|---|---|---|
| Job Holder /หัวหน้างาน | [redacted] | Time : |
| [redacted] | | |
| | | Time : |
| [redacted] | | |
| | | Time : |



| | | | |
|---|---|---|---|
| [redacted] | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |

# CBL Checklist

คำนึงถึงความเสี่ยงและมาตรการต่อไปนี้เมื่อทำสิ่งนี้:
**Bear in mind the following risks and measures when doing this:**

| ความเสี่ยง/Risks | มาตรการ/Measures | OK | OK | OK |
|---|---|---|---|---|
| ลื่น,สะดุด,หกล้ม<br>Falling, tripping, slipping, knocking | สภาพพื้นที่การทำงานสะอาด และเป็นระเบียบ เข้าถึงได้ง่าย<br>Clean and tidy work environment, easily accessible aisles and passages | | OK | ok |
| ลักขโมย<br>Theft | มีการจัดเก็บเครื่องมือและล็อคด้วยกุญแจ<br>All materials and tools locked away | | ok | ok |
| การชน/การตก<br>Collisions/ falls | มองเห็นสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างชัดเจน (ในที่มืด)<br>Clearly visible work environment (also in the dark) | | ok | ok |
| ตกจากที่สูง<br>Falls from a height | จัดเก็บทำความสะอาดบนนั่งร้าน พื้นทางเดิน ให้เรียบร้อย<br>Scaffolding or fixed platform cleaned up | | ok | ok |
| เหตุฉุกเฉิน<br>Emergencies | อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินมีสภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้ง่าย<br>Emergency facilities accessible and in good working order | | ok | ok |
| การสื่อสาร/การแจ้ง<br>Communication | ผู้จัดการ / หัวหน้างานได้รับแจ้งว่างานเสร็จเรียบร้อยแล้ว<br>Manager / Supervisor informed that the work has been completed | | ok | ok |

Job Holder [redacted] 30 Aug 2024
Date

**Observation**
Notification

Action Taken:

Improvement proposal:

TH-SSP-SF-27-F3.2

แผ่นที่ (Page) 1/2

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**
**ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit**

เลขที่ Running No. 9770

[ ] งาน Low Risk
[ ] กรณีที่ทำงานบนที่สูง หรือทำงานที่เกิดประกายไฟ หรือทำงานในที่อับอากาศ ได้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงงานดังกล่าวแล้ว แต่พบว่ายังจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนั้นอยู่ เหตุผลกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ .....
[✓] งาน High Risk จำเป็นต้องใช้ Safegrnad ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

[ ] ระบุ
[ ] ทำความสะอาดถังเก็บ (Tank/Pipeline cleaning)
[✓] งานเกี่ยวประกายไฟ (Hot Work: Class 1 และ 2)
[✓] งานรังสี (Radiation Work)
[✓] งานบนที่สูง (Work at Height)/ยืนตัวหรือจับราวกันตก Handrail
[ ] งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
[ ] งาน Non Routine
[ ] งานใต้ดิน (Underground)
[ ] งานที่อับอากาศ (Confined Space)
[ ] งานประกอบ (Diving work)
[ ] งานขุด (Excavation work)
[ ] งานเกี่ยวกับถังลม Pressure vessel (Pressure vessel Work)
[ ] งานอื่นๆ (Other)

HOT WORK

1. ผู้ขออนุญาต Permit Requester [redacted]
บริษัท Company Posten วันที่ Date 21/9/67 เวลา Time 08:00 ถึง 17:00
งานที่ต้องการทำ Work to be perfo[redacted] รื้อถอนท่อ line LN-1137 + 3116 R1 Phase Away Search Units Compiant
สถานที่ (Locatio[redacted] โซนรวม
Classified areas (Zone) [ ] Zone 0 [ ] Zone 1 [✓] Zone 2 [ ] Non-Zone ชื่อผู้ควบคุมงานของ TTT คำนวณ.
งานที่ต้องทำ MOC ให้ระบุหมายเลข MOC (MOC Number)
อุปกรณ์ที่นำมาใช้ Tools to use [redacted]
อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็น Is this equipment identified "Safety critical equipment"? No [ ] Yes [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked / instruction จำนวนพนักงาน No.of worker 25 คน
ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor)

2. ใบอนุญาตที่ร่วมกับ
[✓] ใบอนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) PTW No. 4180 [ ] ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) PTW No.....

3. มาตรการควบคุมและป้องกัน (Precautions to be taken)
3.1 [V] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)
[ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves) [✓] ถุงมือหนัง (Leather Gloves) [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves) [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[ ] กระบังหน้า (Face Shield) [ ] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield) [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
[ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face) [ ] Goggle [ ] Air line [ ] SCBA
[✓] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness) [ ] ตาข่ายกันร่วง (Safety net) [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket) [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[✓] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses) [✓] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extingualser) [ ] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher) [ ] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
[ ] รองเท้าบูท (Boots) [ ] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs) [✓] พก Gas Detector [✓] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
[✓] อื่นๆ (Other) MS OPR

3.2 การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)
[✓] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation)
[✓] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation)
[ ] ตัดแยกระบบไนโตรเจน ($N_2$ Isolation)
[✓] ล็อคกุญแจและแขวนป้ายเตือน (Log out - Tag out)
[ ] ดึงสายการ์ว (Ground Connection)
[✓] กั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงาน (Installed Barricade)
[✓] ป้ายแสดงงาน Hot Work
[ ] ป้ายแสดงงาน Electric[redacted]
ลงชื่อ Sign [redacted]
[✓] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
[✓] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipments/tools inspection)
[✓] ตรวจสอบพื้นที่ (Work place inspection)
[ ] ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากแรงดัน (Warning sign from pressure)
[ ] ตรวจสอบสภาพเครนก่อนใช้งาน/รัศมีการยก/การยกบังคับ[redacted]ion)
[ ] ป้ายแสดงงาน Pressure [redacted]
[ ] ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์[redacted]
[ ] อื่นๆ (Other).....
(SS/SO/SSS/FSI/AOS/OSS) Permit Assessor

4. ใบรับรองต่างๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณา (Supporting Certificate)
[✓] ใบรับรองการตัดแยกไฟฟ้า (Electrical Isolation-Cert.NO)
[✓] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO)
[ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการขนะทับบรงดัน (Work on Pressure vessel checklist)
[ ] ใบรับรองเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work checklist)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ได้ตอบเหตุฉุกเฉิน (Fire Protection Impairment-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
[✓] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
[✓] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
[✓] Drawing Attached-NO
[✓] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีงานพิเศษ Job Method Statement (JMS) Required
[✓] Job Safety Analysis:JSA Required
[✓] สำหรับงานบนที่สูง แบบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
[ ] สำหรับงานในที่อับอากาศ แบบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
[✓] สำหรับงาน Hot Work class A แบบแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้
[ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

[✓] จำเป็น
D-[redacted]

5. มาตรการความปลอดภัย Safety precaution to be taken

| | ไม่มี No | มี : Yes ระบุชื่อ/ชนิด Specify | ตัดแยกโดย |
|---|---|---|---|
| - ต้องมีการตัดแยกไนโตรเจน : Are Nitrogen is isolation required? | [ ] | [ ] | [ ] ปิด Valve [ ] ใส่ Slip blind |
| - ต้องมีตัดแยกท่อ,อุปกรณ์ : Are equipment / pipe line isolation required? | [ ] | [✓] LN 1137 | [✓] ปิด Valve [✓] ใส่ Slip blind [ ] Off Power |
| - ป้ายเตือน, ไฟกระพริบเตือน : Are safety sign,flashing light required? | [ ] | [ ] | [✓] Red tag [ ] ป้ายเตือนสีส้ม |
| - การกำหนด,ควบคุมพื้นที่ : Is the working area barricaded required? | [ ] | [✓] | [✓] Physical LOTO Cer. NO 192263 |
| - ตรวจสอบสถานะของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน เช่น Pipe line หรือพื้นที่ใกล้เคียง มีการ purge ซึ่งอาจทำให้ $N_2$ สะสมในพื้นที่หรือไม่ : Is equipment clean or purge required? | [✓] | [ ] | [✓] เชือกกั้นพื้นที่ [ ] ป้ายห้ามเข้า |
| - การล้าง/purge อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนซ่อม : Is ventilation in working area required | [ ] | [ ] | [ ] ระบายอากาศ |
| - การตรวจสอบเครื่องมือ : Are tools inspection required? | [✓] | [ ] | [ ] Drain/Purge [ ] ล้างด้วยน้ำ [ ] Gas Free |
| - เจ้าหน้าที่ระวังภัย, Are firewatch required? | [ ] | [ ] | [✓] Safe guard [ ] FO |
| - ข้อแนะนำเป็นกรณีพิเศษ, Special recom[redacted] | [ ] | [ ] | [✓] แจ้ง CCR ก่อนเริ่มงาน [ ] เครื่องกดแจ้ง OSS |
| - อุปก[redacted]ไม่, Is Th[redacted]ment"? | [ ] | [ ] | [✓] ทำความสะอาด พื้นที่ ก่อนเลิกงาน |
| - อื่นๆ [redacted] | [ ] | [ ] เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม, โดยเคร่งครัดเอกสาร SOP-GM-24 F1 | |

(ODS-MO/ODS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS) Permit Assessor

ORIGINAL : [redacted]

[redacted]

7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้
Applicant have read and understand the precautions to be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.

ลงชื่อ Sign ..... (Applicant) Date/Time 20/9/67

8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแล้วจึงอนุญาตให้เริ่มงานได้
I am aware of the job to be done and precaution to be taken.I comfirm that all precaution have taken and equipment is ready
อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ AN-1431
พื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงและมีโอกาสเกิดไฟไหม้ ให้มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ /Risk Area

[ ] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Sump pit) [ ] ปลายเปิดท่อ (Opened end pipe) [✓] วาล์วและจุดต่อ (Valve,Connection point)
[✓] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Draint point) [✓] หน้าแปลน (Flange) [✓] วัสดุอาจติดไฟ เช่น กระดาษ,ไม้ (Paper,Wood)
[ ] อาตรองสารเคมี (Drip tray) [ ] ถังเก็บสารเคมี (Drum) [ ] อื่นๆ(Other).....
[✓] ไม่มีกิจกรรมทางด้าน operation เช่น Transfer product, Vent, Drain, Pruge, Pigging line, อื่นๆ
[ ] [redacted]

9 ตรว[redacted]
(The
[✓]

สำหรับงา[redacted]

10 ตรวจสอบความปลอดภัยที่หน้างานก่อนการปฏิบัติงาน (Inspection on the site before to be done job)
[✓] หน้างานมีการดำเนินการด้านความปลอดภัยเรียบร้อยและปฏิบัติตามมาตรการควบคุมและป้องกัน (Safety has ready on the site and done follow through safety regulation)
[ ] หน้างานไม่มีความพร้อมด้านความปลอดภัยเรียบร้อย (Safety unsuitable on the site) เนื่องจาก.....

ตรวจสอบโดย ..... (SSS/SS/SO/FS/Safe Guard) Permit Issuer Date/Time 28-09-67/08:48

11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop work
ให้ทำการหยุดทำงานเนื่องจาก.....
ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....
[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้
ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

12 รายการต่อเวล[redacted]
ผู้ขออ[redacted]

13 ผลการปฏิบัติง[redacted]
[ ] งานเสร็[redacted] operation)
[✓] งานยังไ[redacted] /67 24:00
Work is[redacted]
[redacted] Sign ..... Date / Time [redacted] 67 / 23.45
(FO/Area Ower)
หน่วยงานซ่อมบำรุงได้เชื่อม[redacted] Sign ..... Date / Time .....
Electrically equip. re-energ[redacted]
(Maintenance Dept.)

14 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้ตรวจสอบหลังจากได้รับแจ้งภายใน [redacted] แล้วพบว่า Ops.dept. : Ascertained
[ ] เรียบร้อย และ[redacted] กรณีส่งสภาพเดิม คือ.....
I confirm that in my opinion the [redacted] is to be returned to service
[ ] ไม่เรียบร้อย, และได้ดำเนินการ.....
The equipment is not fit to be returned to service
ลงชื่อ Sign ..... (AOS/OSS) Permit Authorizer Date / Time.....

ตรวจสอบแล้วไม่ยึดงานได้

ORIGINAL : FOR EXECUTOR TH-SSP-SF-27-F1.1/Rev.10 Page 2
เมื่อได้ยินสัญญาณเตือนให้หยุดทำงาน ปิดเครื่องจักรและไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVACUATE ON HEARING EMERGENCY ALARM

---

เลขที่ No. 4180

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT

เลขที่ General work permit No.of general work permit 9770

[✓] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ [ ] Class B งานใช้แบตเตอรี่, ยานพาหนะ>ง้อ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

1 ผู้ขออนุญาต
Permit Requester [redacted]
งานที่ต้องการทำ
Work to be performed
สถานที่ (Location)
Classified areas (Zone) [redacted]
ชื่อ Fire watcher (กรณี Cl[redacted]
กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติง[redacted]
รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Ele[redacted]
ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนหน้างาน No. of worker 25 คน

3 ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation
[ ] ไม่จำเป็น No [✓] จำเป็น Yes ชื่อสารเคมี HC ..... [✓] %LEL (=0) 01. Sd#3
[✓] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud [แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง] [✓] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [✓] ขณะปฏิบัติงานทุก 4 ชั่วโมง
[ ] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย ผู้ปฏิบัติงาน [ ] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [redacted] onal gas)

| | | |
|---|---|---|
| เวลาตร[redacted] | | |
| ตรวจวัด %[redacted] | | |
| ผู้ตรวจส[redacted] | | |

หมายเหตุ: งานตัด [redacted]
[✓] ให้ติดป้[redacted]
ลงชื่อ Sign [redacted]

2 เฉพาะ [redacted] ( Hot work )

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | |
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงาน ไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงาน ไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและลูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นที่ทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | | | ✓ | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | ✓ | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่ติดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ถุงมือยาง หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | ✓ | | | |
| 23 | ช่อง รอยแตกหรือหลุม ที่ประกายไฟอาจตกลงไปบนวัตถุติดไฟที่อยู่ด้านล่างพื้นที่ทำงาน | | | ไม่มี ✓ | มี ให้ระบุ..... |

[✓] [redacted]
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Sign [redacted]

2 / Rev.10

เลขที่ No. 4180

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**

**ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT**

เลขที่ General work permit 9740

No.of general work permit

[ ✓ ] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ [ ] Class B งานที่ใช้ [redacted] และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

[redacted] ตา 08.00 ถึง 12.00 To

งา[redacted]

สถา[redacted]

Clas[redacted]

ชื่อ [redacted]

กรณี[redacted] FSI/Safe Guard)

รายล[redacted]

ควา[redacted]

(The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) checked/instruction [redacted] จำนวนคนงาน 20 คน No. of worker

**2 ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation**

[ ✓ ] ไม่จำเป็น [ ✓ ] จำเป็น ชื่อสารเคมี HC _____ [ ] % LEL (=0) 1111 01 SA#3

No Yes [แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง]

[ ✓ ] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud [ ] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก 4 ชั่วโมง

[ ✓ ] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย ผู้ปฏิบัติงาน [ ] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง (ใช้ Personal gas)

| เวลาตรวจ | 08.43 | 13:07 | 17:07 | 21:07 | 23:07 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ตรวจวัด % LEL | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | | |
| ผู้ตรวจสอบ | 116 | 116 | 25 | 25 | 25 | | |

**หมายเหตุ: งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ ในพื้นที่ที่มีเชื้อเพลิง ต้องตรวจวัดแก๊สและตรวจสอบพื้นที่ทุก 1 ชม.**

[ ] ให้[redacted]

ลงชื่อ Si[redacted] 20 (13.00)

**3 เค**[redacted]

| ลำดับ | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดต่อย่างชัดเจน 18.27 | ✓ | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | ✓ | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบผลการตรวจสอบของหัวหน้างานผู้สั่งเชื่องาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit 21.00 | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน 05.00 | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | ✓ | | | 21/07 16ก 24.00 |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | ✓ | | | |
| 23 | ช่อง รอยแตกหรือหลุม ที่ประกายไฟร่วงตกลงไปบนวัตถุติดไฟที่อยู่ด้านล่างพื้นที่ทำงาน | | | ไม่มี | มี ให้ระบุ..... |

[ ✓ ] อนุญาตให้ทำงาน [ ] ไม่อนุญาตให้ทำงาน เนื่องจาก.....

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ Sign ..... (SO,FSI,Safe guard) Date/Time .....

TH-SSP-SF-27

---

Certificate Number M 21263. **Physical LOTO Certificate** Departmental Box No. 30

**Section 1 : Requisition to LOTO (to be filled by Job Owner)**

Equipment ที่จะ Isolated: สถานที่: PP 11. [✓] Long Term LOTO

| Equipment | Lock Number/Tag Number | |
|---|---|---|
| | Operation | Job Owner |
| 1131 - XV - 301. | 0 - 31467 | M 65 / M 671868 |
| 1" Cross CKV | 0 - 31466 | M 103 / M 671869. |
| 1131 - HV - 30[redacted] | 0 - 31469 | M 109 / M 671870. |
| | | |
| | | |

เหตุผล: ตัดเชื่อมเปลี่ยนประเก็นท่อ 20" LN - 1131.

ความ[redacted]

Risk a[redacted]

มาตร[redacted]

Safety Measure

Requested by: ศานนท์ ณ. วันที่ทำการ Isolation 18/9/21.

**Section 2a: Is**[redacted]

Name

Signature

Date/Time

State of isolat

Physical Isola

**Section 2b: Fa**[redacted]

มาตรการควบคุมเพิ่มเติม:

We are aware of these non-peroved/ineffective isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | OSS |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 2c: System preparation (To be filled by FO)**

The system has been:

| | | |
|---|---|---|
| Drained | Gas-freed | Water-Flushed |
| Vented | Inert Gas Purged | Steamed |

I verified these preparations and declare the system is safe to work on: Name FO: [redacted] Date/Time: 14-7-69

[redacted]

* Continue back page

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safety be de-isolated) | OSS (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

**Section 5: De-isolation (Fill in Isolation Device List)**

| | Physical Isolation Competent Person (I have performed the physical de-isolation as indicated in the isolation Device List) |
|---|---|
| Name FO | |
| Signature | |
| Date/Time | |

TH-SSP-SF-21-F1.1/Rev.20

[redacted]

| Certificate Number ____ D-0897 | Electrical LOTO Certificate | Departmental Box No. 80 |
|---|---|---|

**Section 1 : Requisition to LOTO** (to be filled by Job Owner)

Equipment ที่จะ Isolated: สถานที่: LN-1131

[redacted]

Requested by: [illegible] วันที่ทำการ Isolation ____ 17/9/2024

**Section 2a: Isolation** (Refer to Isolation Device List/P&ID)

[redacted]

| Physical Isolation (breaker, rack out) | Non-Proved/Ineffective Isolation |
|---|---|
| ✓ | |

**Section 2b: For non-proved/ineffective isolations only**

มาตการควบคุมเพิ่มเติม: _____

We are aware of these non-peroved/ineffective Isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | Electrical Supervisor |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 3: Isolation Monitoring** (To be filled byField Operator หรือ ผู้ปฏิบัติงาน)

| Date/Time | Diary check ก่อนทำงาน | Monitoring ทุก 7 วัน | ผลการตรวจ Isolation Devices แล้วพบว่า | Name/Signature |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

* Continue back page

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Electrical Supervisor (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) | OSS (I permit system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safty be de-isolated) |
|---|---|---|---|
| Name | | | |
| Signature | | | |
| Date/Time | | | |

**Section 5: De-isolation (Fill in Isolation Device List)**

| | Electrical Isolation Competent Person (I have performed the electrical de-isolation as indicated in the Isolation Device List) | Operation Person (FO) (Person to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

[redacted]

[redacted]

| Certificate Number _____ | D-0897 | **Physical LOTO Certificate** | Departmental Box No. 30 |
|---|---|---|---|

**Section 1 : Requisition to LOTO (to be filled by Job Owner)**

Equipment ที่จะ Isolated: สถานที่: ___ **LN-1131**

[redacted]

**Section 2a: Isolation (Refer to Isolation Device List/P&ID)**

[redacted]

We are aware of these non-peroved/ineffective isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | OSS |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 2c: System preparation (To be filled by FO)**

The system has been:

[redacted]

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safety be de-isolated) | OSS (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

**Section 5: De-isolation (Fill in Isolation Device List)**

| | Physical Isolation Competent Person (I have performed the physical de-isolation as indicated in the Isolation Device List) |
|---|---|
| Name FO | |
| Signature | |
| Date/Time | |

| Physical/Equipment | | Lock Number/Tag Number ( LN-1131 , D-0897) | |
|---|---|---|---|
| | | Operation | Job Owner |
| No.6 | Check Valve 1131-XV-301 (PP#11) | 364/0-31466 | SU-193/1697 |
| No.7 | | | |
| No.8 | | | |
| No.9 | | | |
| No.10 | | | |
| No.11 | | | |
| No.12 | | | |
| No.13 | | | |

| Section 3: Isolation Monitoring (To be filled by Job Owner หรือ ผู้ปฏิบัติงาน) | | | | Physical LOTO |
|---|---|---|---|---|
| Date/Time | Diary check ก่อนทำงาน | Monitoring ทุก 7 วัน | ผลการตรวจ Isolation Devices แล้วพบว่า | Name/Signature |
| 18-9-67 | ✓ | | loto ครบ | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
## Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: การทดสอบแนวเชื่อมโดย PHASED ARRAY

สถานที่ทำงาน/Location G2 โซน N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Safety ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PHASED ARRAY ULTRASONIC TESTING (PAUT) | เครื่อง PAUT | เครื่อง PAUT ตกใส่เท้าผู้ปฏิบัติงานเกิดการฟกช้ำ | จัดให้มีผู้งาน 2 คน ในการยกติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อป้องกันอุปกรณ์ตก | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | (การทดสอบแนวเชื่อมโดย PHASED ARRAY) | มือ | มือผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับน้ำขาประสานทำให้แพ้เป็นผื่นคัน | สวมใส่ ถุงมือตลอดเวลา ขณะปฏิบัติงาน | | | | | |
| | | รองเท้า SAFETY | ตัวหมุดหนีบที่นิ้วมือเป็นแผลฟกช้ำ | ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือยางเพื่อป้องกันน้ำยาประสานงาน | | | | | |
| | | แว่นตา SAFETY | ใส่รองเท้าไม่ได้คุณภาพขณะปฏิบัติงาน | ห้ามนำนิ้วมือเข้าไปสู่บริเวณจุดหมุนจุดหนีบของเครื่องจักร | | | | | |
| | | หมวก SAFETY | ใส่ถุงมือยางที่มีรอยขาด | และผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
## Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop4 - โซน N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Descriptions of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | เตรียมหินเจียร์ | หินเจียร์ | หลุดหรือหล่นกระแทกขาหรือเท้าจากการยก | 1 .จัดหาภาชนะบรรจุเพื่อยกเคลื่อนย้าย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ยกเคลื่อนย้ายหรือขณะใช้งาน | 2. สวมรองเท้าป้องกันวัสดุหรืออุปกรณ์หล่นใส่ | | | | | |
| | | สะเก็ดไฟ | สะเก็ดไฟจากการเจียรกระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดคลุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| 2 | การขึ้นใช้นั่งร้าน | ที่สูง | - นั่งร้านชำรุดหรือพังจากการติดตั้ง | 1.ให้เจ้าหน้าที่ของ Safety Guard ทำการตรวจ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ไม่ได้มาตรฐาน โครงสร้างชำรุด | สอบก่อนใช้งาน คือถ้าไม่ปลอดภัยให้ติด Tagแดง | | | | | |
| | | | | ห้ามไม่สามารถใช้งานได้ Tag เขียว | | | | | |
| | | | | จึงสามารถใช้งานนั่งร้านได้ | | | | | |
| | | | | 2.นั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วห้ามมีการ | | | | | |
| | | | | เคลื่อนย้ายหรือถอดชิ้นส่วนของนั่งร้านออก | | | | | |
| | | | | 3.สวมใส่ Safety Harness และยึดเกาะให้แข็ง แรงแน่น | | | | | |
| | | | | ต้องได้รับการตรวจสอบสภาพพร้อมเกี่ยวเชื่อมกับ | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop4- ปิดวาล์ว

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: [redacted] ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณเข้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่เอียปล๊กลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 3 | การเจียร์เพื่อตบแต่งชิ้นงาน | สะเก็ดไฟ | - สะเก็ดไฟจากการเจียร์กระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | หรือตัดชิ้นงาน | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดคลุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop4- ปิดวาล์ว

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณเข้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | -หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | - เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่อียปล๊กอุปกรณ์ลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 4 | งานเชื่อมและตู้เชื่อม | ควัน / ฝุ่นละออง | ผู้ปฏิบัติงานสูดดมฝุ่นละอองจากการทำ | 1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นละอองควัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ความสะอาด ควันและแสงจากการเชื่อม | และสวมใส่หน้ากากเชื่อมกันแสง | | | | | |
| | | | การเจียร หรืองานประกายไฟความร้อน | 2.สวมใส่ถุงมือหนังเพื่อป้องกันความร้อน | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location L0024-ชั้น N2

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( Engineer ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชิ้นงาน | ชิ้นงานตกหล่น กระเด็นใส่หัวหรือขาได้รับ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | บาดเจ็บ | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| | | พื้น/สายไฟฟ้า | ชื้นทำให้สะดุดหกล้มได้รับบาดเจ็บ | 1. สวมใส่รองเท้ากันลื่น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | /หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน | | 2.วางแผนการจัดวางสิ่งของให้เหมาะสม | | | | | |
| 5 | งานใช้สว่านไฟฟ้า | ดอกสว่าน | ดอกหัก แทงผงที่เจาะกระเด็นโดน | 1.สวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง ก่อนปฏิบัติงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ดวงตา ร่างกาย | 2.ตรวจสอบสว่านไฟฟ้าและสายไฟก่อนใช้งาน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | จัดทำการ Iso Late และ Log out (LOTO) | คน | - บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องมาในพื้นที่ โดยไม่ได้ | 1.กรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) | พนักงาน TTT | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | ด้วยพนักงาน TTT | | ไม่มีเหตุจำเป็น | และเอกสาร Log out (LOTO) | เจ้าของพื้นที่ | | | | |
| | | | | สำหรับเจ้าของพื้นที่ทำการ Iso Late | | | | | |
| | | | | 2.' สวมใส่หน้ากากกัน3M | | | | | |
| | เจาะท่อ ,คล้าย Flange หรือเปิด Drain | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | เพื่อ ตรวจสารเคมี/วัตถุไวไฟ | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | และ Safety guard | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณที่ทำ | | | | | |

[redacted]

TTT-SSP-SF-20-F1/Rev.8

[redacted]

# Project : CUT REPLACEMENT PIPELINE

Project owner

Thai Tank Terminal

Thai Tank Terminal Ltd.

Submitted by

Parken Asia Co.,Ltd.

130/28 Noen Phayom Road, Tambol Maptaphut, Ampur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand.

TOTAL NO. OF SHEETS 2 (w/cover)

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted]

ตำแหน่ง /Position:

2) ______ ( )

3) ______ ( )

4) ______ ( )

5) ______ ( )

สถานที่ทำงาน/Location

| ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | การเตรียมประแจไปยังจุดทำงาน | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ประแจ | ตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายไปยังจุดทำงาน | 1.จัดหาภาชนะบรรจุหรือใช้เครื่องทุ่นแรง | | | | | |
| | | | หรือหล่นใส่เท้าได้รับบาดเจ็บ | 2.สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| 7 | งานยกและค้ำยันท่อ | ป็อบค้ำยัน | -ท่อตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายที่ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนาขันเกลียวเร่งให้อยู่ | | | | | |
| | | | ในระหว่างท่อกำลังจะขาด/ประกอบท่อ | ในตำแหน่งรับน้ำหนักท่อ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | 2.ตรวจสอบตำแหน่งและผู้ปฏิบัติงานต้อง | | | | | |
| 8 | การทำความสะอาดชิ้นงาน | | | ให้สัญญากันก่อนท่อจะขาด/ประกอบท่อ | | | | | |
| | | แปรงทำความสะอาด | ฝุ่นละอองกระเด็นเข้าตาหรือใบหน้าขณะ | สวมใส่แว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตา | | | | | |
| | | ไม้กวาด | ใช้อุปกรณ์ | | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | แสงสว่างน้อย | ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นทำให้เดินชน | 1. จัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอหรือ | | | | | |
| | | | อุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บ | | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | สปอร์ไลท์ | ใส้สปอร์ไลท์ขาด | 1.จัดให้มีการตรวจสภาพกับทางเจ้าหน้าที่ความ | | | | | |
| | | | | ปลอดภัยของ TTT และติดสติ๊กเกอร์ก่อนนำมาใช้งาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | และมีการตรวจเช็คทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |

[redacted]

---

Parken

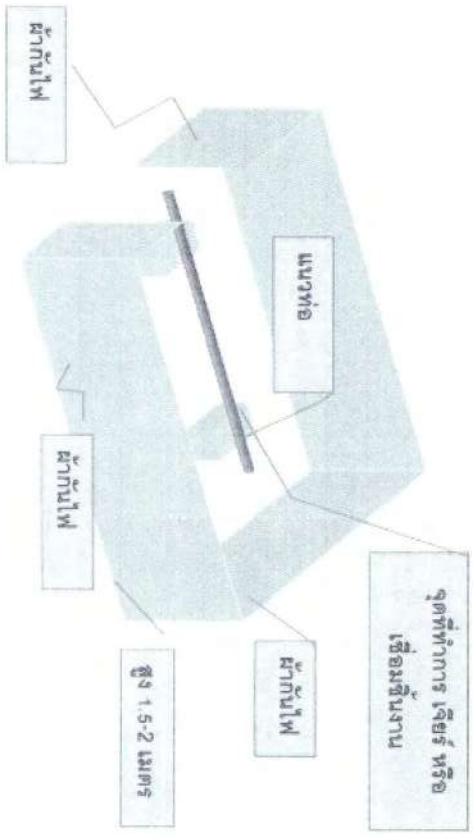
## การเตรียมงานประเภทงานที่มีประกายไฟ

## Job method for Hotwork

Doc.No :

Date : 24/4/2024

Page 1/3



ข้อกำหนดและขั้นตอนการเตรียมงาน

1. ต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นและต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานเช่น หินเจียร์ ตู้เชื่อม สายไฟ Generator เลื่อยไฟฟ้า รอก สลิงผ้าใบ

2. วางแผนและแจ้งเจ้าของงานเพื่อนัดวันเข้าทำงานกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และเอกสาร Log out (LOTO) เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ ทำการ Iso Late

4. เมื่อได้ใบอนุญาตทำงาน (สำเนาสีเหลือง) ให้นำไปแจ้งเซฟตี้การ์ดที่หน้าป้อม G-3

4.1. หัวหน้างานทำการสื่อสารแจ้งรายละเอียดงานให้ลูกน้องได้เข้าใจรายละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

4.2. ตรวจสอบสภาพนั่งร้านให้พร้อมใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก ผู้เกี่ยวข้อง และมีแทคสีเขียวแขวนไว้ที่ตัวนั่งร้าน

4.3. ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมพื้นที่หน้างานโดยกั้นบริเวณพื้นที่ ที่จะปฏิบัติงาน ดังภาพหน้า 2 (2.5 ม.X2.5ม X2 ม. และให้ขอบผ้ากันสะเก็ดไฟด้านบนให้สูงกว่าระดับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร

4.4. แจ้ง เจ้าหน้าที่ เซฟการ์ด ประจำพื้น ให้ตรวจสอบ การตัดแยกระบบพลังงานจากเจ้าขอ

4.5. แจ้ง เจ้าของงาน โครงการ เพื่อทำการ Mark up ตรงจุด และถ่ายภาพเก็บไว้

4.6. เจ้าของงาน โครงการ เจ้าของพื้นที่ อนุญาตให้ทำงาน และต้องทำการ เปิด Work permit กับเจ้าหน้าที่เซฟการ์ด เปลี่ยนจากสำเนา สีเหลือง เปลี่ยนเป็นสีขาว เท่านั้น จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้

5. ผู้รับผิดชอบการตัดด้วยหินเจียร์ หรือเครื่องเลื่อยอัตโนมัติ จะต้องมีความรู้และพื้นฐานในการใช้งานมาแล้วทั้งนี้ทางบริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด ได้มีการ Trainning การใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่างและทำการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและมีการวางแผนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะทาง เช่น หน้ากากเจียร์ กระบังหน้างาน เชื่อม ถุงมือหนังและหน้ากาก 3 M ป้องกันการสูดดม ฝุ่น ละออง

7. การยกชิ้นงานด้วยรถ Crane,Hiab Truck จะต้องมีการทำเอกสารควบคุม Lifting Plan ก่อนการยกทุกครั้ง

8. การจัดหาที่วางอุกรณ์ ท่อ หรืออุปกรณ์ ให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดต่อกับเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อกำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องจัดหา แผงกั้น หรือบริเขต มากั้นและมีป้ายบงบอกชัดเจน

9. หลังจากที่ถอดชิ้นงานออกแล้วให้นำอุปกรณ์เพื่อนำมาปิดปลายท่อหรืออุปกรณ์นั้นๆ ทันที เช่น นำ Blind flange มาปิดปลายท่อ Nozzle tank, Valve ทั้นที



10. ทำการติดตั้ง Guard ป้องกันท่อด้านข้างทั้ง 2 ด้านบริเวณ ที่จะทำการตัด

11. ใช้รอกยกท่อให้สูงจากท่อข้างเคียงให้มีระยะห่างระหว่างผิดท่อต้องไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร

11.1 กรณีไม่สามารถยกท่อหรือขยับท่อให้มีระยะห่างเกิน 15 เซนติเมตร ให้ใช้วิธีตัดโดยใช้เลื่อยไฟฟ้าหรือมือแทนการใช้หินเจียร์

12. หลังจากซ่อมอุปกรณ์นั้น ๆ เสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

12.1. ทำการตรวจสอบคุณภาพแนวเชื่อมด้วยการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น X-ray(Radiographic Examination Test), PT (Prenetrant Examination Test) เป็นต้น

12.2. การทำความสะอาดท่อด้วยการเป่าลม (Air Flushing)

13. งานทาสี

13 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้สีหยดลงพื้นหรือทะเล เช่น ผ้าใบลูซีท ผ้าเต้นท์ ถาด ฯลฯ มาปูบริเวณ ใต้ชิ้นงานเพื่อป้องกันสีหยดลงพื้น

14. การยก ท่อ อุปกรณ์ ชิ้นงาน กลับประกอบเข้าที่เดิม มีขั้นตอนต่อไปนี้

14.1. แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อถอด Blind fiange ที่นำมาปิด ปลายท่อ Nozzle tank Valve นั้นๆ ออกเพื่อจะยกท่อกลับมาติดตั้ง

14.2.ตรวจสอบและทำความสะอาดด้านหน้าและด้านในของอุปกรณ์ ก่อนนำท่อมาติดตั้ง

14.3. ขณะยกอุปกรณ์ ต้องมีผู้ให้สัญญาณ ขณะยกอย่างชัดเจนและเห็นได้ชัด

14.4.เมื่อประกอบติดตั้งอุปกร์เสร็จแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันทีและทำการคืนพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขอเพื่อทำการ ล็อคอุปกรณ์ในข้อที่ 2

15. ทำความสะอาดหน้างานและคัดแยกขยะ และขยะปนเปื้อน และนำไปจัดเก็บตามที่โรงงานจัดไว้

15.1.กรณีเป็นขยะปนเขื่อนให้ทำการเขียนติดป้ายหรือฉลาก บงบอกให้ชัดเจน

16. ต้องตรวจสอบพื้นที่หรืออุปกรณ์ข้างเคียง ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีผลกระทบจากกิจกรรมในงานของเราถ้ามีผลกระทบจากงานที่ทำต้องทำการแจ้ง ไทยแท้งค์ ทันที

| APEC | บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด<br>APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED. |
|---|---|

# PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION PROCEDURE
# APEC-PAUT-QP-001-01

[redacted]



## CONTENTS

## 1. SCOPE

**1.1.** This procedure describes the requirements to be fulfilled and operations to be performed for the (encoder) Phased Array Ultrasonic Examination and the objective of examinations performed in accordance with this semi-automated procedure is to accurately detect, length, size, of discontinuities within the specified examination volume and is to be in accordance with the ASME B31.1 Power Piping Ultrasonic Examination Acceptance Criteria in ASME B31.1.

**1.2.** The procedure utilizes the contact technique, in which the search unit (probe and wedge) is couplant directly to the outside surface of the process piping.

**1.3.** The scope of work is applicable to inspect the diameter and thickness ranges of ferritic steel and low alloy piping welds as below.

**1.3.1.** Thickness from 2 mm to 300 mm

**1.3.2.** Diameter 0.75 inch and greater

## 2. REFERENCE DOCUMENT

| | |
|---|---|
| ASME Boiler & Pressure Vessel Code, Section V | : Ultrasonic Examination Methods for Welds |
| API 570 Piping Inspection | : In-service Inspection, Rating, Repair, And Alteration of Piping System |
| ASME ANSI B 31.1 | : ASME Code for Power Piping |
| ASNT-TC-1A | : Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing |

## 3. PERSONNEL CERTIFICATION REQUIREMENTS.

Personnel shall have qualification and certification of below items.

**3.1.** Personnel performing phased array ultrasonic examination shall be qualified and certified in accordance with APEC Quality control procedure number APEC-HRD-QP-002-00, developed in accordance with the American society for Non-destructive Testing (ASNT) recommended practice no: SNT-TC-1A.

**3.2.** Individuals who perform NDT shall be qualified and certified: NDT Level II.

## 4. PREPARATION OF EXAMINATION AREA

### 4.1. SURFACE PREPARATION

**4.1.1.** The surface of the materials to be examined shall be clean by brushing and free from extraneous material such as loose scale, paint, irregular surface, spatter, or other foreign material that could interface with interpretation of the result.





**4.1.2.** The temperature differential between the calibration block and examination surfaces shall be within 14°c

### 4.2. DIRECTION AND EXTENT OF SCANNING

**4.2.1.** Weld locations and their identification shall be recorded on such as Phased array request, Line / Spool number, ISO Drawing etc. And provided by the Owner / Client.

**4.2.2.** Scan normal to weld axis move probe parallel to weld to each position. The combination of all scans can cover the weld volume and heated affect zone, and comparable to traverse scan.

**4.2.3.** The ultrasonic transducer positioning and scanning device is controlled using a reference mark (paint or low stress stamp adjacent to the weld) to ensure that the actual HAZ plus an additional 6 mm (0.25 in.) of base metal is examined.

## 5. EQUIPMENT

### 5.1. ULTRASONIC TEST EQUIPMENT

The technique used is contact, pulse echo angle beam of phased array ultrasonic examination. The equipment is capable of amplitude control over its useful range and time corrected gain (TCG) shall be used.

### 5.2. SEARCH UNITS (Probe and Wedge)

**5.2.1.** For search unit descriptions refer to Table 2 or equivalent shall be used.The same contact wedges to be used during the examination shall be used for calibration.

| Model | Probe | | Wedge |
|---|---|---|---|
| | Frequency (MHz) | Model | Velocity (m/s) |
| A10-10L32 | 10 | SA10-N60S-IHC | 2330 |
| A12-5L64 | 5 | SA12-N55S-IHC | 2330 |
| 10CCEV35-32 | 10 | SA15-N55S-IH | 2330 |

**Table2. Search unit descriptions**

### 5.3. COUPLANT

**5.3.1.** The couplant, including additives, shall not be detrimental to the material being examined.

**5.3.2.** Glycerin and water flow for carbon and low alloy steel.

**5.3.3.** Couplant used for nickel base alloys shall not contain more than 250 ppm of sulfur.

### 5.4. CALIBRATION BLOCKS

5.4.1. Calibration block requirement shall be complied with ASME Section V article 4 sections T-434 regarding the reflector, material, quality, heat treatment, surface finish, and block curvature as Fig.1.

5.4.2. The blocks shall be made from diameter range of pipe (0.9 to 1.5 times) and ± 25% from the nominal wall thickness of the item to be inspected provided that the diameter range will allow for the phased array radius wedges application.

### 5.5. ENCODER/SCANNER

5.5.1. The encoder shall be capable of tracking probe movement and position on one axis of travel.
5.5.2. The maximum scan speed shall not exceed 150 mm per second.

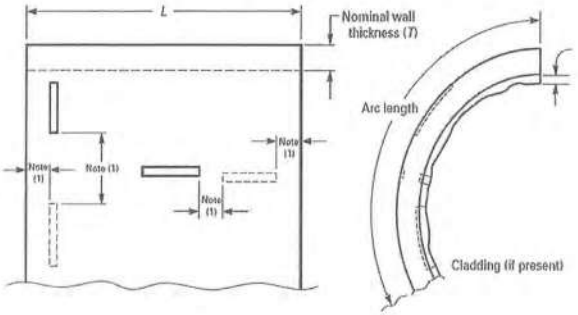



**Fig.1 Calibration Block for Piping**

## 6. CALIBRATION

### 6.1.EQUIPMENT CALIBRATIONS

#### 6.1.1. Velocity

Calibration sound velocity is to use a double radius. Measurement the time of flight between the two radius to get the velocity of the calibration block.

#### 6.1.2. Wedge Delay

The Objective of the wedge calibration is compensated for the different times of flight from the various beams in the wedge and to correct any wear. Wedge delay is carried out utilizing the one known of the reflector for each setup file.





#### 6.1.3. Sensitivity

The sensitivity calibration is carried out for all focal laws to ensure that they all similar amplitude of indication is recorded regardless of the angle the reflector has been detected with one known reflector for each setup file.

#### 6.1.4. TCG

The TCG calibration is carried out to ensure that the same amplitude of indication is recorded regardless of the depth the reflector has been detected.

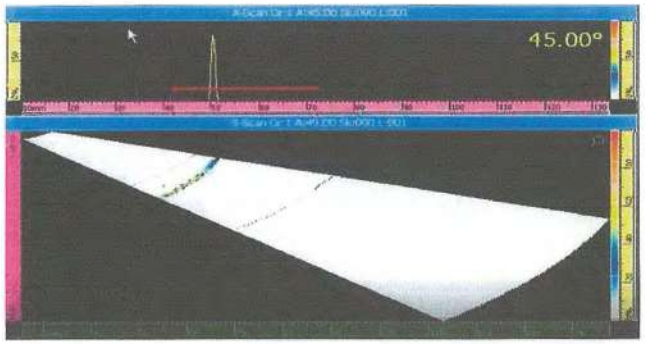



**Fig.2 Velocity calibration**

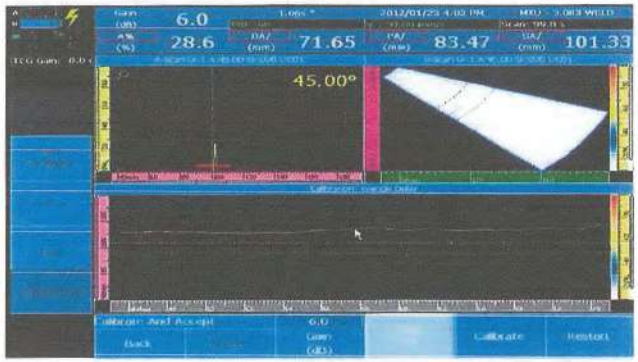



**Fig.3 Wedge delay calibration**

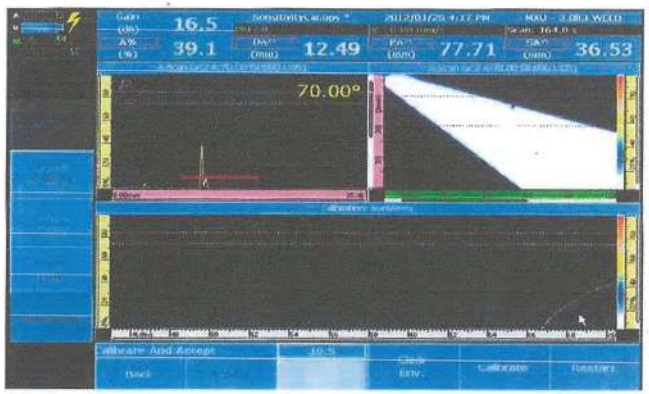



**Fig.4 Wedge delay calibration**

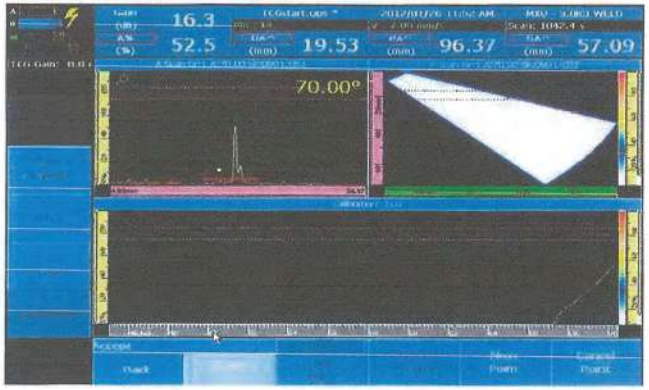



**Fig.5 TCG calibration**





## 7. EXAMINATION AND RECORDING

### 7.1. SETUP FILES

**7.1.1.** A scan setup file is prepared for each pipe size, wall thickness and weld preparation.

**7.1.2.** The set-up file consists of the electronic focal laws determining full coverage for each inspection type.

### 7.2. EXAMINATION COVERAGE

**7.2.1.** The weld may be scanned from both sides (if accessible) of the weld shall be inspected; however areas of the weld which cannot be inspected shall be clearly defined, immediately reported to client / owner, and recorded on the final test report.

## 8. EVALUATION

### 8.1. Evaluation level

**8.1.1.** Evaluation will be at the same reference level.

**8.1.2.** The location and extent of all images that have an indicated length greater than 40% of the rejectable flaw size or 4.0 mm , which lesser shall be investigated.

**8.1.3.** The flaw length shall be drawn parallel to the inside pressure-retaining surface of the component.

**8.1.4.** The flaw length shall be drawn parallel to the inside pressure-retaining surface of the component.

## 9. FLAW TYPE

**9.1.** A subsurface indication shall be considered as a surface discontinuity if the separation (S in Fig 6.) of the indication from the nearest surface of the component is greater than half the through-wall dimension [h in Fig6., illustration (b)] of the subsurface indication.

**9.2.** A surface indication shall be considered as a surface discontinuity if the separation (S in Fig 6.) of the indication from the nearest surface of the component is equal to or less than half the through-wall dimension [h in Fig6., illustration (b)] of the subsurface indication.

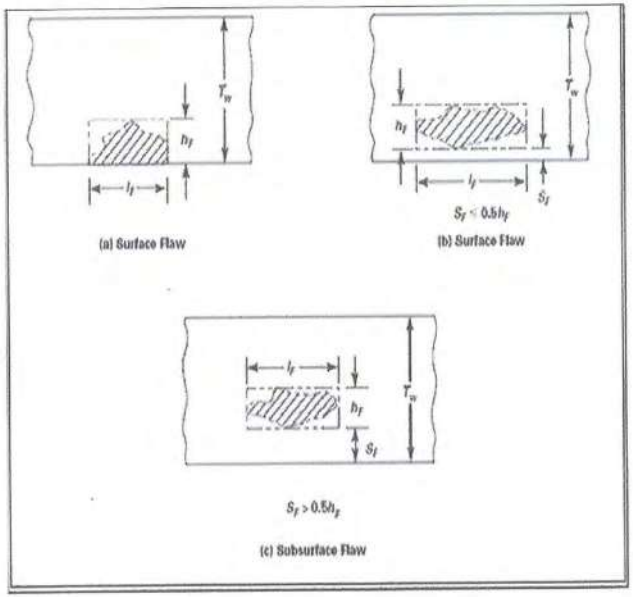



**Fig.6 Surface and Subsurface Flaw**

## 10. ACCEPTANCE CRITERIA

### 10.1. For weld thickness less than 25 mm

**10.1.1.** A linear-type discontinuity is unacceptable.

**10.1.2.** Other type is unacceptable if, amplitude of the indication exceeds the reference level and its length exceeds:

- 6 mm for Thickness ≤ 19 mm
- Thickness/3 for 19 mm < Thickness < 25 mm





### 10.2. For weld thickness 25 mm to 300 mm

**10.2.1.** Flaws shall be evaluated against the applicable acceptance criteria of Table 3 to 6, except that flaw length (l shall not exceed 4t, regardless of flaw height (h) or the calculated aspect ratio.

| Aspect Ratio, h/l | Maximum h/t for Weld Thickness | |
|---|---|---|
| | 25 mm to 64 mm | 100 mm to 300 mm |
| 0 | 0.031 | 0.019 |
| 0.5 | 0.033 | 0.02 |
| 0.1 | 0.036 | 0.022 |
| 0.15 | 0.041 | 0.025 |
| 0.2 | 0.047 | 0.028 |
| 0.25 | 0.055 | 0.033 |
| 0.3 | 0.064 | 0.038 |
| 0.35 | 0.074 | 0.044 |
| 0.4 | 0.083 | 0.05 |
| 0.45 | 0.085 | 0.051 |
| 0.5 | 0.087 | 0.052 |

**Table3. Surface flaw acceptance criteria for thickness 25 mm to 64 mm and 100 mm to 300 mm**

| Aspect Ratio, h/l | Maximum h/t for Weld Thickness | |
|---|---|---|
| | 25 mm to 64 mm | 100 mm to 300 mm |
| 0 | 0.068 | 0.04 |
| 0.1 | 0.076 | 0.044 |
| 0.2 | 0.086 | 0.05 |
| 0.3 | 0.098 | 0.058 |
| 0.4 | 0.114 | 0.066 |
| 0.5 | 0.132 | 0.076 |
| 0.6 | 0.156 | 0.088 |
| 0.7 | 0.18 | 0.102 |
| 0.8 | 0.21 | 0.116 |
| 0.9 | 0.246 | 0.134 |
| 1 | 0.286 | 0.152 |

**Table4. Subsurface flaw acceptance criteria for thickness 25 mm to 64 mm and 100 mm to 300 mm**

**10.2.2.** The Simple Linear interpolation formula (for weld thickness between 64mm to 100mm).

$$Z = \frac{(X + Y)}{2}$$

**Where: z = h/t ratio for weld thickness 64 to100 mm**
**X = h/t ratio for weld thickness 25 to 64 mm**
**Y = h/t ratio for weld thickness 100 to 300 mm**

| Aspect Ratio, h/l | Maximum h/t for Weld Thickness | | |
|---|---|---|---|
| | X (25 mm to 64 mm) | Y (100 mm to 300 mm) | Z (64 mm to 100 mm) |
| 0 | 0.031 | 0.019 | 0.025 |
| 0.05 | 0.033 | 0.020 | 0.027 |
| 0.10 | 0.036 | 0.022 | 0.029 |
| 0.15 | 0.041 | 0.025 | 0.033 |
| 0.20 | 0.047 | 0.028 | 0.038 |
| 0.25 | 0.055 | 0.033 | 0.044 |
| 0.30 | 0.064 | 0.038 | 0.051 |
| 0.35 | 0.074 | 0.044 | 0.059 |
| 0.40 | 0.083 | 0.050 | 0.067 |
| 0.45 | 0.085 | 0.051 | 0.068 |
| 0.50 | 0.087 | 0.052 | 0.070 |

**Table5. Surface Flaw acceptance criteria for thickness 64 mm to 100 mm**





| Aspect Ratio, h/l | Maximum h/t for Weld Thickness | | |
|---|---|---|---|
| | X (25 mm to 64 mm) | Y (100 mm to 300 mm) | Z (64 mm to 100 mm) |
| 0 | 0.068 | 0.040 | 0.054 |
| 0.10 | 0.076 | 0.044 | 0.060 |
| 0.20 | 0.086 | 0.050 | 0.068 |
| 0.30 | 0.098 | 0.058 | 0.078 |
| 0.40 | 0.114 | 0.066 | 0.090 |
| 0.50 | 0.132 | 0.076 | 0.104 |
| 0.60 | 0.156 | 0.088 | 0.122 |
| 0.70 | 0.180 | 0.102 | 0.141 |
| 0.80 | 0.210 | 0.116 | 0.163 |
| 0.90 | 0.246 | 0.134 | 0.190 |
| 1.00 | 0.286 | 0.152 | 0.219 |

**Table6. Subsurface Flaw acceptance criteria for thickness 64 mm to 100 mm**

**10.2 Acceptance Standards for Power Piping** Welds that are shown by ultrasonic examination to have discontinuities that produce an indication greater than 20% of the reference level shall be investigated to the extent that ultrasonic examination personnel can determine their shape, identity,and location so that they may evaluate each discontinuity for acceptance

**10.2.1** Discontinuities evaluated as being cracks, lack of fusion, or incomplete penetration are unacceptable regardless of length.

**10.2.2** Other discontinuities are unacceptable if the indicationexceeds the reference level and their length exceedsthe following:

(-a) 1⁄4 in. (6 mm) for t up to 3⁄4 in. (19 mm) inclusive.

(-b) 1⁄3t for t over 3⁄4 in. (19 mm) to 21⁄4 in. (57 mm) inclusive.

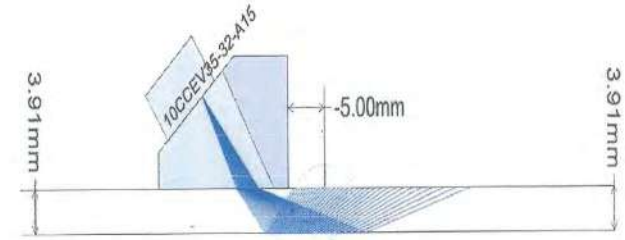
(-c) 3⁄4 in. (19 mm) for t over 21⁄4 in. (57 mm) where t is the thickness of the weld being examined. If the weld joins two members having different thicknesses at the weld, t is the thinner of these two thicknesses.

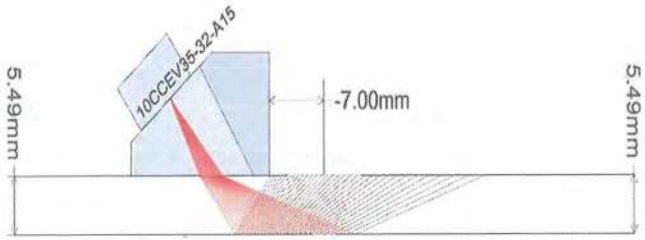
## 11. REPORTING / DATA FILE

11.1. The evaluation results shall be recorded in the report as shown in ATTACHMENT 2 of this procedure. Procedure identification and revision.

11.2. Data file will have recorded for each joint and should submission include report file.

### ATTACHMENT 1
### EXAMPLE SCAN PLAN








### ATTACHMENT 2
### PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION REPORT

APEC บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด
APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED.

Report no :
Location. :
Request no :
Examination date :
Page : of

**PHASED ARRAY ULTRASONIC TEST REPORT PAUT**

| | |
|---|---|
| Client : | Project No.: |
| Owner : | Project Name: |

**PART DETAILS & INSPECTION CONDITION**

| | |
|---|---|
| Line No. | Procedure no : |
| DWG No. : Rev. | Acceptance Standard : |
| Sheet. | |

**Instrument and Equipment**

| Instrument | | Probe | | Wedge | |
|---|---|---|---|---|---|
| Model : | | Probe Type : | | Type : | |
| Manufacturer : | | Manufacturer : | | Beam Angle : | |
| Module Model : | | Frequency : | | Velocity : | |
| Serial No. : | | Serial No. : | | Material : | |
| Inspection software : | | Element Count : | | Length : | |
| Analysis software : | | Cable Length : | | Elevation : | |

| Focal law | | Scanner / Encoder | | Component & Condition | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wave Type : | | Method of Scanning : | | Material Type : | |
| Element Quantity : | | Scanner Manufacturer : | | Thickness : | |
| Angle Rang : | | Scanner Model : | | Diameter : | |
| Angle Step : | | Step / mm : | | Temperature : | |
| Reference dB : | | Scan resolution : | | Surface condition : | |
| Scanning dB : | | Couplant : | | Calibration block no.: | |

**INDICATION TABLE**

| Joint No. | Welder no. Root | Welder no. Cover | Weld Width (mm) | Offset Index (mm) | Thickness (mm) | Scan Direction (90 / 270) | Interpretation (mm) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Indication No. | Amplitude % | Distance From Start (mm.) | Index Position (mm.) | Length (mm.) | Depth (mm.) | a/l | a/t | Type (Surface/Subsurface) | Flaw Type | Result | Remark (At One-side scanning) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Remark :** LOF = Lack of Fusion, IP = Incomplete penetration, PR = Porosity, SI = Slag inclusion, CR = Crack, ACC. = Acceptable, UAC = Unacceptable

Note : Indication, if crack, incomplete fusion, incomplete penetration or other imperfection or linear type imperfection according to acceptance criteria specified reference code.

| Complete By | Inspection By | Reviewed By | Witnessed/Reviewed By | Witnessed/Reviewed By |
|---|---|---|---|---|
| Company | | | | |
| Signature | | | | |
| Name | | | | |
| Position | | | | |
| Date | | | | |

The present Inspection has been carried out to the best of our knowledge and ability and our personability is limited to the exercise of due care this Certificate / Report is issued on the understanding that it does not relieve sellers from their contractual obligations

**ATTACHMENT 2**
**PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION REPORT**

| | |
|---|---|
| APEC บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด<br>APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED. | Report no :<br>Location. :<br>Request no :<br>Examination date :<br>Page : of |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Joint No. : | | Line No. : | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Joint No. : | | Line No. : | |

| Complete By | Inspection By | Reviewed By | Witnessed/Reviewed By | Witnessed/Reviewed By |
|---|---|---|---|---|
| Company | | | | |
| Signature | | | | |
| Name | | | | |
| Position | | | | |
| Date | | | | |

The present inspection has been carried out to the best of our knowledge and ability and our personability is limited to the exercise of due care this Certificate / Report is issued on the understanding that it does not relieve sellers from their contractual obligations





[redacted]

[redacted]


**บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด**

**APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED**

39/24 Nongwha Road, Tambol Huaypong Amphur Muang Rayong 21150 Tel. 081-5917459,080-5638658,087-5398287

E-mail : advance_jit@yahoo.com , apec_rt@hotmail.co.th , apecndt_acc@hotmail.com Facebook : APEC NDT Services-2003 Co.,Ltd.


[redacted]

# ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

## Working at Height

มอบให้ ณ วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565

[redacted]

กธร.อป.(ว) 221-000618

APEC

บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด

APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED

[redacted]

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

**Working at Height**

[redacted]

กสร.จป.(ว) 221-000618

APEC

บริษัท เอพีอีซี เอ็นดีที เซอร์วิส (2003) จำกัด

APEC NDT SERVICES (2003) COMPANY LIMITED

มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

**Working at Height**

[redacted]

วิทยากรอบรม

กสร.จป.(ว) 221-000618

# Fall Protection Action Plan

| Rev.No | DATE | DESCRIPTION | PREPN | REVIEW | REVIEW | APPROVAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| [redacted] | | | | | | |



## FALL PROTECTION EVALUATION AND WORK PLAN

| | |
|---|---|
| COMPANY NAME : | Parken Asia / Thai Tank Terminal |
| ROJECT AREA : | งานตัดเจียร์ประกอบเชื่อม Pipeline LN- 1131 |
| SCOPE OF WORK : | Working on Scaffolding |

### INSTRUCTIONS

Attached is a fall protection work plan that must be filled out by Phanom T, Each superintendent whose work area exposes employees to falling hazards above 1.5 meters (5 feet).

The plan must be specific for each worksite. And each superintendent must ensure workers follow Fall Protection Safe Work procedures.

Each new hire or transferred worker or supervisor is to be instructed, directed and controlled regarding the Fall Protection plan.

The complete plan shall be posted at the job site and be made available to the work permit, principal Contractor and affected workers.

### SPECIFIC JOB INFORMATION

| | |
|---|---|
| Date: | |
| Principal Contractor | Parken Asia Co.,Ltd. |
| Job Name: | งานตัดเจียร์ประกอบเชื่อม Pipeline LN-1131 |
| Department: | MTN |
| Job Phone: | 065-850-0360 /098-854-5754/098-563-2346 |
| Job Address: | Thai Tank Terminal |
| Prepared by: | Yanisa Thanawattanapanich |
| Field Engineer: | Pathomporn Karkiehran |
| HSE Officer: | Chaturong Dangkong |
| Reviewed by: | Chaturong Dangkong |

## 1. FALL HAZARDS IN THE WORK AREA

| | (Yes/No) | | (Yes/No) |
|---|---|---|---|
| Walking the bottom Segment. | No | Rolling Scaffold: | No |
| Elevator Shaft - Floor Openings: | No | Scaffold over 1.5 m. | Yes |
| Int./Ext. Scaffolding: | No | Scaffold under 1.5 m. | No |
| Boom Lift: | No | Scissor Lift: | No |
| Leading Edge: | No | Stairwell: | No |
| Ladders: | No | Window Opening: | No |
| Perimeter Edge: Open edge - each floor | No | Roof: | No |

Other Fall Hazards in the Work Area:

1. Fall hazards from working out of platform.(100% Tie Off) Full body harness and double lanyard is required.

2. Fall hazards from working on the scaffolding.(100% Tie - Off ) & Scaffold shall provide standard guard rails on all sides. Never used railing or toe board to sit or gain height.

## 2. METHOD/ EQUIPMENT FOR FALL ARREST OR FALL RESTRAINT

(Describe as applicable)

| | (Yes/No) | | (Yes/No) |
|---|---|---|---|
| Full Body Harness: | Yes | Body Belt: | No |
| Lanyard: | Yes | Vertical Lifeline: | No |
| Restraint Line: | No | Horizontal Lifeline: | No |
| Rope Grab: | No | Shock Absorbing Lanyard: | Yes |
| Safety Nets: | No | Safety Monitor: | No |
| Guard Rails: | Yes | Caged Ladder: | No |



## SAFETY EQUIPMENT INSPECTION, USE AND MAINTENANCE

A visual inspection of all Fall prevention safety equipment will be done daily or before each use to ensure compliance with the manufacturer's recommendations. Any defective equipment will be repaired or removed from use immediately. The manufacturer's recommendations for use,maintenance and inspection will be available on site and followed. Respective training records are also to be available on site.(See page 6 - Training and Instruction Program)

Specific types of equipment and manufacturer's recommendations, if applicable, are as follows:

NONE

1. Safety Full body Harness with absorber

Note that: We have a safety step back before work to ensure that tools and materials will not falling on workers.

## 3. OVERHEAD PROTECTION

Toe boards at least 100 mm (4 inches in height) will be installed along the edge of scaffolding and overhead walking surfaces for a distance sufficient to protect workers and public below. Where tools,equipment or materials are piled such that the toe board would be in effective, paneling or screening will be installed at outer floor areas.

Hard hats are required on all jobsites. Warning signs, barricades or watchperson will be posted to caution of existing hazards whenever they are present. In some cases debris nets may be used if conditions warrant.

Overhead protection will include:

1. Create safe work zone to prevent worker fall from working at height - Toe boards
2. Preparation barricade flag and guard rail
3. Planning to prevent falling objects from working at height and unsafe action - Toe boards

5. FALL PROTECTION METHODS AND RESCUE PLAN FOR SPECIFIC WORK LOCATIONS AND ACTIVITIES

Work Location and Activity:

Fall Protection Procedure:

1. Follow up fall protection action plan i.e.

Certificate of Working at height training

Rescue Equipment and Plan:

1. Use walky Talky inform rescue team of TTT

6. RESCUE AND FIRST AID TREATMENT

Rescue Considerations

When personal fall arrest systems are used, the employer must ensure that employees can be promptly rescued with minimal risk or can rescue themselves should a fall occur. The availability of rescue personnel and equipment must be evaluated. A rescue plan, detailing equipment and method, is to be developed for each applicable scenario (see section 5 for details)

Attachment Rescue Procedure

First Aid

First Aid is to be administered by qualified personnel. Ensure that first aid personnel, equipment and supplies are immediately available. - Details in Rescue Plan.

Emergency Information

How to Summon First Aid/Assistance

| | | | |
|---|---|---|---|
| Air Horn Location | No | Ambulance # | 1669 |
| Signal | No | Police # | 191 |
| Radio Location | Yes | First Aid Equipment & Supplies Location | Parken Asia Co.Ltd. |
| Channel | | | |
| Telephone Location and Number | 065-850-0360 /098-854-5754/098-563-2346 | | |
| Fire Department (High Angle Rescue) # | 199 | | |

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรฉบับนี้ [redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎระเบียบ

และมาตรฐานความปลอดภัย อาชีวอนามัย

และพังทลาย และจากการตกลงในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 [redacted]

ทะเบียนหลักสูตรเลขที่ WH-0105/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0106/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001


# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd


[redacted]


## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567


[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0107/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อ

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0108/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0109/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้ เพื่อ

[redacted]

## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(นายอานนท์ วิทย์วรากุล)
กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0110/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted] 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0111/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0112/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

## ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0514/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0512/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0510/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0505/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0507/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0506/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรม[redacted]ทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0508/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 [redacted] 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0496/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ [redacted] ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0499/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0498/24

[redacted]รับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอ[redacted]ทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0500/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึก[redacted]ที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0501/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0503/24

[redacted]รับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0502/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0504/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

**ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง**

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0482/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

**ผ่านการฝึก**
**และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง**

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0481/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

**ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง**

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0492/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

**ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง**
**และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง**

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0483/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0091/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0095/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0093/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0090/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0064/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0065/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0066/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0067/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0068/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0069/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น
และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0070/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฺฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0094/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0470/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฺฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึก[redacted]บนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0472/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0471/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0473/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0474/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0476/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0475/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0469/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0477/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึก[redacted]บนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0480/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0478/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบ[redacted]บนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0479/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

(นายอานนท์ วิทย์วรากุล)
กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0482/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

(นายอานนท์ วิทย์วรากุล)
กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0481/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

(นายอานนท์ วิทย์วรากุล)
กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0492/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

(นายอานนท์ วิทย์วรากุล)
กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0483/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง
ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0515/24
ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0470/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0472/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึก[redacted]บนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0471/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0473/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0474/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0476/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0475/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0489/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0477/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0480/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0478/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0479/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0482/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0481/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0483/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

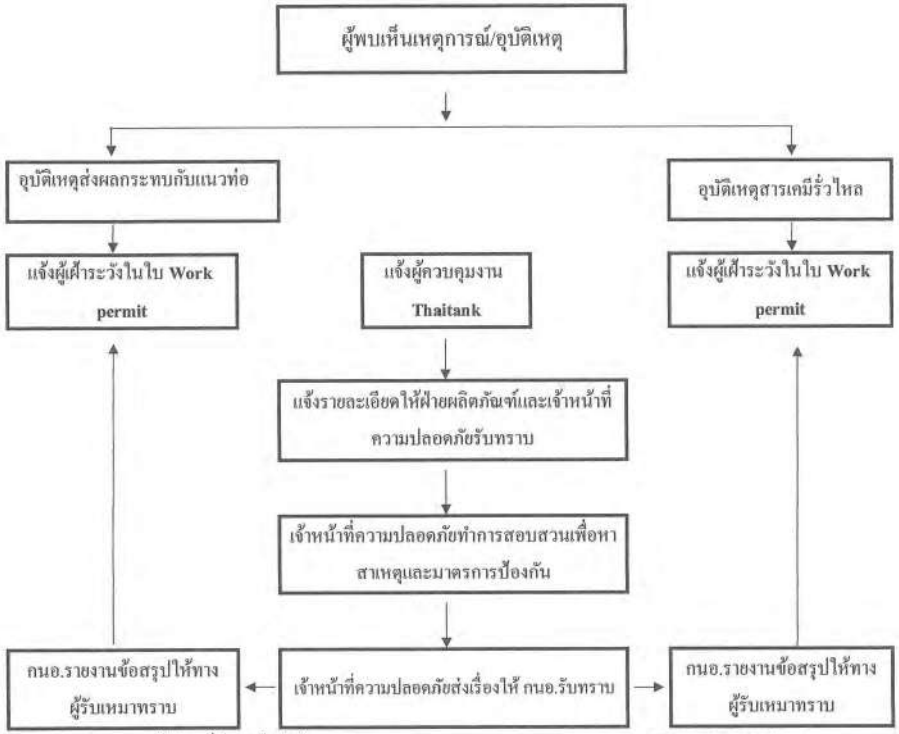
ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0485/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ



| บริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด | | |
|---|---|---|
| 1.น.ส.ลัดดา สกุลแก้ว | Managing Director | 081-862-6575 |
| 2.นาย พีรเศรษฐ์ สววิบูลย์ | Manager | 065-850-0360 |
| 3.นายณัชพงศ์ ทุมมา | Supervisor | 099-985-2731 |
| 4.นายแสงเพชร แสงภักดี | Foreman | 098-169-6638 |
| 5.นายสุระปรีชา ดังไกล | Foreman | 097-176-5331 |
| 6.นายปฐุต สีลาพร | Service Engineer | 087-921-9995 |
| 7.นายปฐมพร ไกรกิจราษฎร์ | Planner Engineer | 092-031-2326 |
| 8.นายจตุรงค์ ตั้งก้อง | Safety | 098-563-2346 |
| 9.นางสาวธัญรดา ตะสุ | Safety | |

| Thai Tank Terminal | | |
|---|---|---|
| 1.คุณพนม พิทยาวงศ์ | Supervisor | 088-199-1699 |

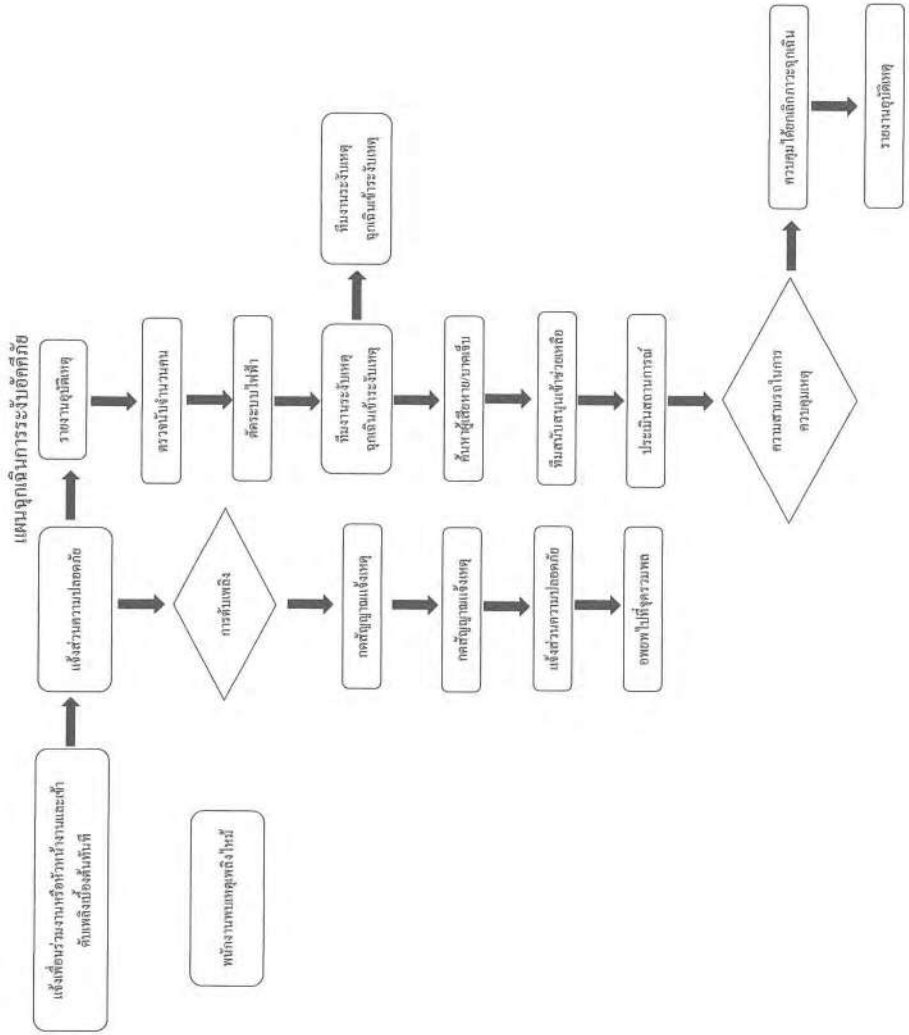
หมายเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมและประสานงานจนสิ้นสุดขั้นตอน

จัดทำโดย ญาณิศา ธนาวัฒนพาณิชย์

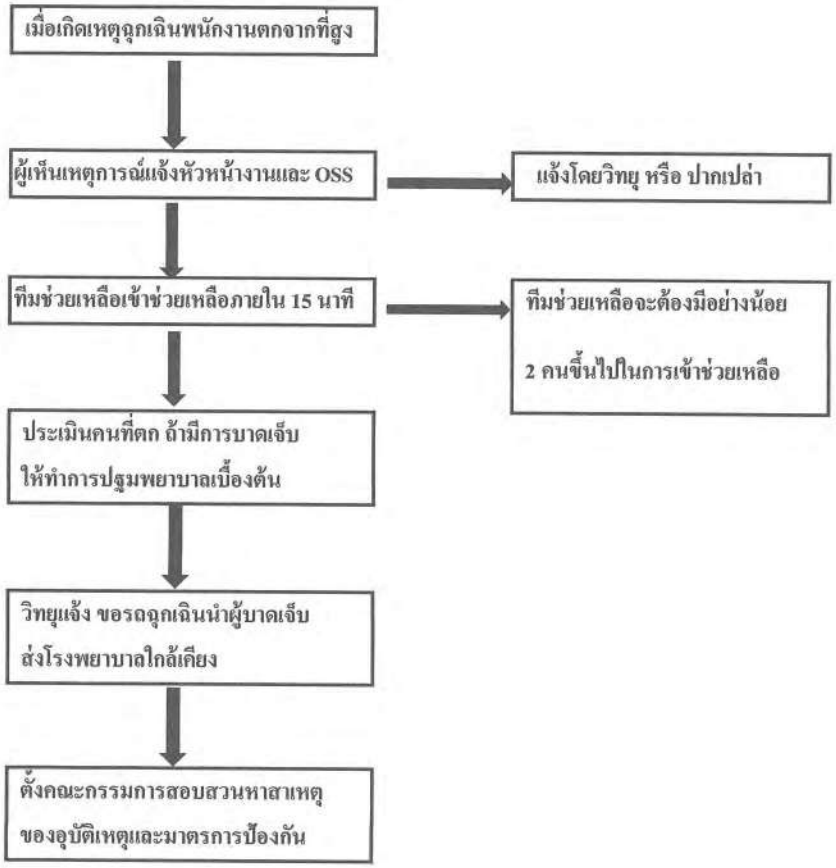
(Admin)

3 May 24

แผนฉุกเฉินการระงับอัคคีภัย



# แผนฉุกเฉินในการช่วยเหลือผู้ตกจากที่สูง



[redacted]

| รายการ | รายละเอียด | ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่เกี่ยวข้อง | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ใช้ Fixed Platform ที่มีขอบกันตก | ✓ | | | |
| 2 | ใช้อุปกรณ์เหนี่ยวรั้ง ดึงหรือกั้น (Handrails/guardrail) | ✓ | | | |
| 3 | ใช้ Safety-Harness หรือ Air bag หรือ Safety net (ให้ขีดเส้นใต้อุปกรณ์ที่ใช้) | ✓ | | | |
| 4 | ช่องว่างระหว่าง Platform กับ Handrails แคบพอที่คนตกลงไปไม่ได้ | ✓ | | | |
| 5 | ได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์กันตกทุกอย่างด้วยสายตา (Visual inspection) แล้วและเรียบร้อยแข็งแรงดี | ✓ | | | |
| 6 | ได้ทำการแนะนำ อบรม ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้วในเรื่องวิธีการใช้เครื่องป้องกันตก และแผนการช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น | ✓ | | | |
| 7 | หากใช้บันไดลิง (Ladder) ในขณะที่ทำงาน ก็ได้ทำการแนะนำ, อบรมถึงวิธีการปฏิบัติงาน (SSP-SF-25) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้ว และได้ปฏิบัติตามนี้อย่างเคร่งครัด | ✓ | | | |
| 8 | หากใช้บันไดแบบกางออก (Stepladder) ในขณะที่ทำงาน, ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอีกคนหนึ่งคอยจับยึดไว้ไม่ให้ล้ม | | | ✓ | |
| 9 | มีมาตรการป้องกันมิให้อุปกรณ์สิ่งของตกหล่นหรือกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายดังนี้ | ✓ | | | |
| | A. Platform มีขอบกั้นมิดชิดหรือผูกยึดติดอุปกรณ์สิ่งของไว้ | ✓ | | | |
| | B. ใช้ Safety net หรือตาข่าย | | | ✓ | |
| | C. กั้นบริเวณและแสดงเครื่องหมาย | ✓ | | | |

Note
1. หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบให้มีการปฏิบัติตาม Checklist นี้และเป็นผู้ตรวจสอบรายการให้ตรงกับข้อเท็จจริง
2. Check list นี้ หัวหน้างานต้องแนบไว้กับ Work permit หน้างานพร้อมมีไว้ดังกล่าว หน่วยงาน Safety สามารถสั่งหยุดงานได้ให้ตรวจสอบเสมอ หากไม่มี Check list
3. การปิดงาน Work permit ต้องนำ Check list มาแนบเก็บไว้ด้วย (อายุเท่า Work permit)

[redacted]



[redacted]

| ลำดับ | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดจากฉนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | ✓ | | | |
| 2 | เครื่องยนต์ต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | ✓ | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำกลั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | ✓ | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แห้งมีถาดรองน้ำมัน | ✓ | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | ✓ | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง รัดด้วยโซ่ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | | | ✓ | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัสดุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | | | ✓ | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | | | ✓ | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | | | ✓ | |
| **งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | ✓ | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard ครอบ | ✓ | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | ✓ | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | ✓ | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและตูงอย่างน้อย 1 เมตร | ✓ | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | ✓ | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | ✓ | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | ✓ | | | |
| 2 | จัดการกับขยะ และวัสดุที่ไม่ใช้เรียบร้อย | ✓ | | | |

ผู้ตรวจสอ[redacted]น ( ผู้รับเหมา )

ผู้ตรวจติด[redacted]..... เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ( ผู้รับเหมา )

ผู้ตรวจสอ[redacted] ( ผู้รับเหมา )

## ใบอนุญาตงานปฏิบัติงานในที่สูง

คำขอเลขที่ 07-1-706-0244-2567
วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

**ส่วนที่ 1**

**ท่าเทียบเรือ/บริษัท** : TTT - บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ** : แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด **เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :** **หน่วยงาน / บริษัท :**

**ระยะเวลาที่ขออนุญาตปฏิบัติงาน** : วันที่ 05/08/2567 เวลา 08 : 00 ถึงวันที่ 31/12/2567 เวลา 17 : 00 รวม 149 วัน

**สถานที่ปฏิบัติงาน** : แนว pipe corridor จาก BL ถึง TTT gate-2 ตั้งแต่ PR no.000 - PR no.330 **รายละเอียดของงาน** : ขนย้าย - ติดตั้ง - รื้อถอน นั่งร้าน

**ชื่อผู้ควบคุมงาน** วาสนา **นามสกุล** คล้ายผล **ตำแหน่ง** Site Manager **หน่วยงาน** RNK scaffolding and insulation Co.,Ltd.

| การปฏิบัติงาน | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ |
|---|---|---|
| 1. ผู้ปฏิบัติต้องเสนอวิธีการให้วิศวกรโครงการพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มงาน | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 2. เมื่อต้องการส่งเครื่องมือหรือวัสดุขึ้น-ลง ให้ใช้รอกหรือเชือกผูก ห้ามโยนหรือทิ้งเครื่องมือลงมาโดยเด็ดขาด | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 3. ในกรณีที่การปฏิบัติงานบนที่สูงที่มีการใช้ความร้อน ห้ามใช้เชือกเพื่อแขวนหรือเหนี่ยววัสดุสิ่งของในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น (ให้ใช้ลวดโลหะแทน) | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 4. ให้มีกระเป๋าหรือภาชนะที่เหมาะสมใส่หรือบรรจุเครื่องมือให้เรียบร้อย | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 5. ห้ามผู้ปฏิบัติยืนบนท่อทุกชนิดหรือรางสำหรับเดินสายไฟหรือรางน้ำขณะปฏิบัติงาน | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 6. ห้ามปฏิบัติงานบนที่สูงในเวลากลางคืน ยกเว้นได้รับการอนุมัติจากวิศวกรโครงการ | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 7. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้งป้ายเตือนภัย พร้อมทั้งแสดงแนวเขตการทำงานให้ผู้สัญจรทราบว่ามีการปฏิบัติงานบนที่สูงอยู่บริเวณนั้นๆ | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 8. ในขณะปฏิบัติงานมีเจ้าหน้าที่ควบคุมตลอดเวลา | ✔ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท่าเรือและกฎหมายใดๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้ ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบต่อความผิดทางกฎหมายและความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประการ

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ** : แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
**เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :**
**เบอร์โทรศัพท์ :**

**สำหรับท่าเทียบเรือ/บริษัท**
TTT - บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
ท่าเทียบเรือ/บริษัท

จากการตรวจส[redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ 07-2-706-0025-2567







## ใบอนุญาตงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

คำขอเลขที่ 07-1-705-0845-2567
วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

**ส่วนที่ 1**

**ท่าเทียบเรือ/บริษัท** : TTT - บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ** : แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด **เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :** **หน่วยงาน / บริษัท :**

**ระยะเวลาที่ขออนุญาตปฏิบัติงาน** : วันที่ 02/07/2567 เวลา 08 : 00 ถึงวันที่ 31/12/2567 เวลา 18 : 00 รวม 183 วัน

**สถานที่ปฏิบัติงาน** : pipe corridor from PR.000 to PR 350 **รายละเอียดของงาน** : ตัด เชื่อม เจียร ท่อ FN-0272,0575,1501,0473,3704,1171,1178, LN-1131,1134 ,VN-0021,0023,0024,0025 ตามแนว Pipe corridor + งาน X-ray

**ชื่อผู้ควบคุมงาน** สวริบูลย์ **นามสกุล** สวริบูลย์ **เลขบัตรประชาชน ตำแหน่ง** Maintenance Manager **หน่วยงาน** Parken Asia Co,Ltd.

**ส่วนที่ 2**

กรณีเป็นงานที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุม ต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ

☐ เกี่ยวข้อง ✔ไม่เกี่ยวข้อง **ข้อมูลผู้อนุญาต: ชื่อ นามสกุล วันที่** 02/07/2567

**ส่วนที่ 3** ข้อพึงปฏิบัติงาน

| | | |
|---|---|---|
| ✔ 1. กั้นบริเวณ | ✔ 8. ตรวจสอบอุปกรณ์ | ✔ 15. ทำความสะอาด |
| ✔ 2. ตัดแยกระบบ | ✔ 9. เตรียมสายน้ำดับเพลิงพร้อมเปิดน้ำที่ปลายทาง | ✔ 16. แสงสว่างเพียงพอ |
| ✔ 3. ระบายทิ้ง/ Free Gas | ✔ 10. ตรวจสอบปริมาณก๊าซและสภาพโดยรอบไม่มีสารไวไฟ | ☐ 17. ห้ามการทำงานใต้น้ำ |
| ✔ 4. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ | ✔ 11. พื้นที่ทำงานมีการหมุนเวียนถ่ายเทอากาศ | ☐ 18. ทำนั่งร้านให้มั่นคง |
| ✔ 5. ติดตั้งป้ายเตือน/สัญญาณ | ✔ 12. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางกล | ☐ 19. มีพัดลมระบายอากาศ |
| ✔ 6. กั้นและป้องกันสะเก็ดไฟหรือไฟฟ้าสถิต | ☐ 13. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางไฟฟ้า | ✔ 20. วางแผนงานการทำงาน |
| ✔ 7. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ | ✔ 14. ลดความดัน | ✔ 21. ห้ามวางอุปกรณ์ขวางทางเดิน |
| | | ✔ 22. ควบคุมและป้องกันปฏิกิริยาเคมี |

**ส่วนที่ 4** ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับงานดังกล่าว

| | | | |
|---|---|---|---|
| ✔ 1. แว่นตา | ✔ 4. ถุงมือยาง/ถุงมือหนัง | ☐ 7. รองเท้าบู๊ทยาง | ✔ 10. หน้ากาก |
| ☐ 2. ที่ครอบหู/อุดหู | ✔ 5. รองเท้านิรภัย | ☐ 8. ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี | ☐ 11. เครื่องช่วยหายใจ |
| ✔ 3. หมวกนิรภัย | ✔ 6. เข็มขัดนิรภัย | ☐ 9. กรองฝุ่น/สารเคมี | ☐ 12. อื่นๆ 1 |
| | | | ☐ 13. อื่นๆ 2 |

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท่าเรือและกฎหมายใดๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้ ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบต่อความผิดทางกฎหมายและความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประการ

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ** : แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
**เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :**
**เบอร์โทรศัพท์ :**

**สำหรับท่าเทียบเรือ/บริษัท**
TTT - บริษัท ไทยแทงค์เทอร์มินัล จำกัด
ท่าเทียบเรือ/บริษัท

จากการต[redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ 07-2-705-0078-2567

ฉันยืนยันว่าได้ทบทวนอธิบายการวิเคราะห์ความปลอดภัยในงานนี้แก่ทีมงานทุกคน ซึ่งจะดำเนินการตาม JSA นี้และมาตรการควบคุมทั้งหมดและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

หัวหน้างาน/ Supervisor : แสวงพร แสงศักดิ์ (Name & Signature) Date: 23-9-67 ทบทวนเมื่อวันที่/ Review JSA

ฉันยืนยันว่าได้อ่านและเข้าใจในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและมาตรการป้องกันสำหรับงานนี้แล้ว (ผู้ปฏิบัติงาน):

[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8 |

# LMRA Checklist

**ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองตามนี้**
**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | 9:00 | 13:00 | 17:00 |
|---|---|---|---|
| หัวข้อ/Topic | Yes/NO | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | Yes | Yes | Yes |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน,หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | Yes | Yes | Yes |

[redacted]

TH-SSP-SF-27-F3.1

[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |



# CBL Checklist

**คำนึงถึงความเสี่ยงและมาตรการต่อไปนี้เมื่อทำสิ่งนี้:**
**Bear in mind the following risks and measures when doing this:**

| ความเสี่ยง/Risks | มาตรการ/Measures | OK | OK | OK |
|---|---|---|---|---|
| ลื่น,สะดุด,หกล้ม<br>Falling, tripping, slipping, knocking | สภาพพื้นที่การทำงานสะอาด และเป็นระเบียบ เข้าถึงได้ง่าย<br>Clean and tidy work environment, easily accessible aisles and passages | ok | ok | ok |
| ลักขโมย<br>Theft | มีการจัดเก็บเครื่องมือและล็อคด้วยกุญแจ<br>All materials and tools locked away | ok | ok | ok |
| การชน/การตก<br>Collisions/ falls | มองเห็นสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างชัดเจน (ในที่มืด)<br>Clearly visible work environment (also in the dark) | ok | ok | ok |
| ตกจากที่สูง<br>Falls from a height | จัดเก็บทำความสะอาดบนนั่งร้าน พื้นทางเดิน ให้เรียบร้อย<br>Scaffolding or fixed platform cleaned up | ok | ok | ok |
| เหตุฉุกเฉิน<br>Emergencies | อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินมีสภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้ง่าย<br>Emergency facilities accessible and in good working order | ok | ok | ok |
| การสื่อสาร/การแจ้ง<br>Communication | ผู้จัดการ / หัวหน้างานได้รับแจ้งว่างานเสร็จเรียบร้อยแล้ว<br>Manager / Supervisor informed that the work has been completed | ok | ok | ok |

Job Holder [redacted]

**Observation**
Notification _____

Action Taken: _____

Improvement proposal: _____

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit

เลขที่ Running No. 10285

[ ] งาน Low Risk [ ] ระบุ

[ ] กรณีที่ทำงานบนที่สูง หรือทำงานในที่อับอากาศ ได้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการขึ้นไปทำงานดังกล่าวแล้ว แต่หน่วยงานดังกล่าวนี้ยังจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนี้อยู่ เหตุผลกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ :.....

HOT WORK

[ / ] งาน High Risk จำเป็นต้องใช้ Safeguad ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

[ ] ทำความสะอาดถัง/ท่อ (Tank/Pipeline cleaning) [ ] งานที่อับอากาศ (confined Space)
[ / ] งานเกี่ยวประกายไฟ (Hot Work: Class 2/และ 3) [ ] งานที่อับอากาศ (confined Space)
[ ] งานรังสี (Radiation Work) [ ] งานประดาน้ำ (Diving work)
[ / ] งานบนที่สูง (Work at Height) ขึ้นด้วยหรือถอดบอก Handrail [ ] งานขุดดิน (Excavation work)
[ ] งานเกี่ยวกับ [redacted]

1 ผู้ขออนุญาต Permit Requester [redacted]
งานที่ต้องการทำ Work to be perfor
สถานที่ (Location Classified areas (Z
งานที่ต้องทำ MO
อุปกรณ์ที่จำเป็นใช้ Tools to use
อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็ Is this equipment
ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำก่อนเริ่มงาน โดยหั
(The workers was checked and instruction befor start working by super

2 ใบอนุญาตนี้ใช้ร่วมกับ
[ / ] ใบอนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) PTW No. 4449 [ ] ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) PTW No.....

3 มาตรการควบคุมและป้องกัน (Precautions to be taken)

3.1 [V] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)

[ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves) [ / ] ถุงมือหนัง (Leather Gloves) [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves) [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[ / ] กระบังหน้า (Face Shield) [ / ] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield) [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
[ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face) [ ] Goggle [ ] Air line [ ] SCBA
[ ] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness) [ ] ตาข่ายกันร่วง (Safety net) [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket) [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[ ] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses) [ / ] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extinguisher) [ ] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher) [ ] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
[ ] รองเท้าบูธ (Boots) [ / ] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs) [ / ] พก Gas Detector [ ] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
[ ] อื่นๆ (Other) .....

3.2 การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)

[ ] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation) [ / ] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation) [ / ] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipments/tools inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไนโตรเจน ($N_2$ Isolation) [ ] ตรวจสอบพื้นที่ (Work place inspection)
[ / ] ล็อคถุงแขวนป้ายเตือน (Log out - Tag out) [ ] ติดตั้งป้ายเตือนกันตรายจากแรงดัน (Warning sign from pressure)
[ / ] ต่อสายกราวด์ (Ground Connection) [ ] ตรวจสอบสภาพเครนก่อนใช้งาน/วัดมีการยก/การผูกมัดอุปกรณ์ก่อนยก (Lifting equipments inspection)
[ / ] กั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงาน (Installed Barricade) [ ] ป้ายแสดงงาน Pressure Vessel
[ / ] ป้ายติดแสดงงาน Hot Work [ / ] ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง, Lay hose
[ ] ป้ายแสดงงาน Electrical Work [ ] อื่นๆ (Other).....

ลงชื่อ Sign [redacted] (SS/SO/SSS/FSI/AOS/OSS) Permit Assessor Date / Time 4-10-67 / 14.10

4 ใบรับรองต่างๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณา (Supporting Certificate) [ / ] จำเป็น [ ] ไม่จำเป็น

[ ] ใบรับรองการตัดแยกไฟฟ้า (Electrical Isolation-Cert.NO)
[ / ] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO) M21274
[ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการทดสอบเกินแรงดัน (Work on Pressure vessel checklist)
[ ] ใบรับรองเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work checklist)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ไม่ตอบสนองหรือขัดข้อง (Fire Protection Impairment-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
[ / ] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
[ ] Drawing Attached-NO
[ ] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีงานพิเศษ:Job Method Statement (JMS) Required
[ / ] Job Safety Analysis:JSA Required
[ / ] สำหรับงานบนที่สูง แนบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
[ / ] สำหรับงานในที่อับอากาศ แนบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
[ / ] สำหรับงาน Hot Work class A แนบแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้
[ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

5 มาตรการความปลอดภัย Safety precaution to be taken

| | ไม่มี/No | มี : Yes ระบุชื่อ/ชนิด Specify | | |
|---|---|---|---|---|
| - ต้องมีการตัดแยกไนโตรเจน : Are Nitrogen is isolation required? | [ ] | [ ] | [ ] ปิด Valve | [ ] ใส่ Slip blind |
| - ต้องมีตัดแยกท่อ,อุปกรณ์ : Are equipment / pipe line isolation required? | [ ] | [ ] | [ ] ปิด Valve | [ / ] ใส่ Slip blind [ ] Off Power |
| - ป้ายเตือน, ไฟกระพริบเตือน : Are safety sign,flashing light required? | [ ] | [ ] | [ ] Red tag | [ ] ป้ายเตือนรังสี |
| | | | [ ] Physical LOTO Cer. NO. M21274 | |
| - การกำหนด,ควบคุมพื้นที่ : Is the working area barricaded required? | [ ] | [ ] | [ ] เขตกันพื้นที่ | [ ] ป้ายห้ามเข้า |
| - ตรวจสอบสถานะของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน เช่น Pipe line หรือพื้นที่ใกล้เคียง มีการ purge $N_2$ ซึ่งอาจทำให้ $N_2$ สะสมในพื้นที่หรือไม่ : Is equipment clean or purge required? | [ ] | [ ] | [ ] ระบายอากาศ | |
| - การถ่าย/purge อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนซ่อม : Is ventilation in working area required | [ ] | [ ] | [ ] Drain/Purge | [ ] ล้างด้วยน้ำ [ / ] Gas Free |
| - การตรวจสอบเครื่องมือ : Are tools inspection required? | [ ] | [ ] | | |
| - เจ้าหน้าที่ระวังภัย, Are firewatch required? | [ ] | [ ] | [ ] Safe guard | [ ] FO |
| - ข้อแนะนำเป็นกรณีพิเศษ, Special recommendation | [ ] | [ ] | [ ] แจ้ง CCR ก่อนเริ่มงาน | [ ] เครื่องมือแจ้ง OSS |
| | | | [ ] ทำความสะอาด พื้นที่ ก่อนเอ็กงาน | |
| - อุปกรณ์นี้ถูกจัดเป็น [redacted] Is This equipment | [ ] | [ ] เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม, โดยเฉพาะเอกสาร SOP-GM-24 F1 | | |
| - อื่นๆ (Others)..... | | | | |

ลงชื่อ Sign [redacted] (ODS-MO/ODS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS) Permit Assessor Date/Time 4/10/67





10285

6 การตัดแยกระบบไฟฟ้า Electricity Isolation (If Applicable) [redacted]

[ ] จำเป็น (Required) ระบุวาล์วละเอียด Pump no.....MOV no.....ATG.....
[ ] ติดต่อหน่วยซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน (Inform Maintenance Dept.)
[ / ] ไม่จำเป็น (Not Required)

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (Isolation Done) ระบุวาล์วละเอียด

Tag No. _____
Electrical LOTO Cer.No. _____

ลงชื่อ Sign _____ (Electrician / Competent person)

[redacted] ☐ ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Voltage Checking)

ลงชื่อ Sign _____ (Applicant)

7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้
Applicant have read and understand the precautions to be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.

ลงชื่อ Sign ศิรวรรณ (Applicant) Date/Time 4-10-67

8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่ม [redacted]
I am aware of the job to be done and preca
อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ
พื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงและมีไอกาซเกิดไฟไหม้ ให้มีน
[ ] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Su ... nnection point)
[ ] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Draint point) ... น,ไม้ (Paper,Wood)
[ ] ถาดรองสารเคมี (Drip tray)
[ / ] ไม่มีกิจกรรมทางด้าน operation เช่น Tr
[ ] ถ้าเป็น safety critical equipment ได้ดำ ... 24 F1 ก่อนเริ่มงานแล้ว
If this equipment is listed "Safety critic
ลงชื่อ Sign [redacted] Permit Authorizer -OCT.24

9 ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน [ / ] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction ลงชื่อ Sign [redacted] (ผู้ควบคุมงานของ TTT/ผู้รับเหมา Project)
(The workers was checked and instruction before start working by supervisor) (หมดเดือนที่ใบขออนุญาตในข้อ 7 หรือผู้ควบคุมการอบรมการขออนุญาตทำงาน กรณีที่ไม่ใช่หมดเดือนกัน โปรดชี้แจงเหตุผล.....)

[ / ] ผู้ควบคุมงาน/ TTT ตรวจสอบพื้นที่ (Foreman/Sup.) /ผู้รับเหมา Project [ ] ระหว่างปฏิบัติงานเช้า-บ่าย [ ] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

| เวลาตรวจ | 9.30 | 12.15 | 16.15 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ตรวจสอบโดย | [redacted] | | | | | |

สำหรับงาน High Risk เพื่อความมั่นใจในด้านความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน (I ensure safety before to be done job)

10 ตรวจสอบความปลอดภัยที่หน้างานก่อนการปฏิบัติงาน (Inspection on the site before to be done job)

[ / ] หน้างานมีการดำเนิน [redacted] ady on the site and done follow through safety regulation)
[ ] หน้างานไม่มีความพ ... Date/Time 7/10/67 10.32

11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop w ... ให้ทำการหยุดทำงานเนื่อง ...
ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....
[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้
ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

12 รายการต่อเวลาการปฏิบัติงาน : ครั้งละไม่เกิน 4 ชม. ไม่เกิน 2 ครั้ง Permit Extension : Not exceed to 4 hrs./time, max.2 times.

| ผู้ขออนุญาต/Applicant | จากเวลา - ถึง/From-To | ตรวจสอบโดย/Inspected : Name | ผู้อนุญาต/Duty Shift supervisor |
|---|---|---|---|
| Pattarn | 17:00 - 20:00 | [redacted] | [redacted] |
| | | | |

13 ผลการปฏิบัติงาน Execution stat ... [redacted] 01 F8 ในการส่งมอบงานกับ Operation)
[ ] งานเสร็จ, จัดเก็บสถานที่เข้า ...
[ / ] งานยังไม่เสร็จ จะดำเนินกา ...
Work is not finished and..... ... ate / Time 7/10/67 10:00
... ate / Time 7/10/24
หน่วยงานซ่อมบำรุงได้เซ็นม ... ate / Time
Electrically equip. re-energi

14 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้ตรวจสอบ ...
[ / ] เรียบร้อย และนำระบบ, อุป ...
I confirm that in my opinion ...
[ ] ไม่เรียบร้อย, และได้ดำเนิน ...
The equipment is not fit to ...
ลงชื่อ S [redacted] Permit Authorizer 07-OCT-24

เลขที่ No. 4441

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT

เลขที่ General work permit No.of general work permit 10285

[✓] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ [ ] Class B งานใช้แบตเตอรี่, ยานพาหนะ>4ล้อ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

**1 ผู้ขออนุญาต** Permit Requester [redacted]

**งานที่ต้องการทำ** Work to be performed [redacted]

**สถานที่ (Location)** [redacted]

Classified areas (Zone) [ ] Zone [redacted]

ชื่อ Fire watcher (กรณี Class A) [redacted]

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติงานพก Gas detector ขณะทำงาน _____ (ตรวจสอบโดย SS,SO/FSI/Safe Guard)

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list) .....

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนพนักงาน No. of worker 15 คน

**2 ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation**

[ ] ไม่จำเป็น No [ ] จำเป็น Yes ชื่อสารเคมี HC _____ [ ] % LEL (=0) _____ [แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง]

[✓] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud [✓] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [✓] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

[redacted]

**หมายเหตุ: งานดั** [redacted]

[✓] **ให้ติดป้ายแสดงงาน Hot work**

ลงชื่อ Sign ..... (SS,SO,SSS,FSI) Date / Time 4-10-67/14.10

**3 เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )**

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | ✓ | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | ✓ | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอียมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีมา[redacted] | | | | |
| 23 | ท่อง[redacted] | | | | |

[redacted]

---

เลขที่ No. 4441

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT

เลขที่ General work permit No.of general work permit 10285

[ ] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ [ ] Class B งานใช้แบตเตอรี่, ยานพาหนะ>4ล้อ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

**1 ผู้ขออนุญาต** Permit Requester _____ **บริษัท** Company _____ **วันที่** Date _____ **เวลา** Time _____ **ถึง** To _____

**งานที่ต้องการทำ** Work to be performed _____

**สถานที่ (Location)** _____

Classified areas (Zone) [ ] Zone 0 [✓] Zone 1 [✓] Zone 2 [ ] Non-Zone

ชื่อ Fire watcher (กรณี Class A) _____

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติงานพก Gas detector ขณะทำงาน _____ (ตรวจสอบโดย SS,SO/FSI/Safe Guard)

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list) .....

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนพนักงาน No. of worker _____ คน

**2 ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation**

[ ] ไม่จำเป็น No [✓] จำเป็น Yes ชื่อสารเคมี HC _____ [✓] % LEL (=0) _____ [แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง]

[✓] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud [✓] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [✓] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

[redacted]

**3 เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )**

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และรางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | ✓ | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | ✓ | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอียมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | ✓ | | | |
| 23 | [redacted] | | | | |

[redacted]

Certificate Number M.21274 | **Physical LOTO Certificate** | Departmental Box No. 27

**Section 1 : Requisition to LOTO** (to be filled by Job Owner)

Equipment ที่จะ Isolated: สถานที่: BL - PP # 37 ☑ Long Term LOTO

[redacted]

Risk assessment :

มาตรการป้องกัน :

Safety Mea

Requested

**Section 2a:**

[redacted]

| | | |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |
| State of iso | | |
| Physical Iso | | |

**Section 2b: For non-proved/ineffective isolations only**

มาตรการควบคุมเพิ่มเติม:

We are aware of these non-peroved/ineffective isolations and satisfied that the above controls are sufficient to ensure safety

| | Job owner | OSS |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |

**Section 2c: System preparation** (To be filled by FO)

The system has been:

| | | |
|---|---|---|
| Drained | Gas-freed | Water-Flushed |
| Vented | Inert Gas Purged | Steamed |

I verified these preparations and declare the system is safe to work on: Name FO: _____ Date/Time: _____

**Section 3: Isolation Monitoring** (To be filled by Field Operator หรือ ผู้ปฏิบัติงาน)

| Date/Time | Diary check ก่อนทำงาน | Monitoring ทุก 7 วัน | ผลการตรวจ Isolation Devices แล้วพบว่า | Name/Signature |
|---|---|---|---|---|
| 13-9-67 | / | | ปิดแยกระบบแล้ว | |
| | | | | |
| | | | | |

* Continue back page

**Section 4: Requisition to de-isolate**

| | Job Owner (I checked that no futher work is required and the system can safety be de-isolated) | OSS (I permit the system to be de-isolated & declare that it is no longer safe to work on the equipment) |
|---|---|---|
| Name | | |
| Signature | | |
| Date/Time | | |

**Section 5: De-isolation** (Fill in Isolation Device List)

| | Physical Isolation Competent Person (I have performed the physical de-isolation as indicated in the Isolation Device List) |
|---|---|
| Name FO | |
| Signature | |
| Date/Time | |



[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop3 - จิตกง

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: [redacted] ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | เตรียมหินเจียร์ | หินเจียร์ | หลุดหรือหล่นกระแทกขาหรือเท้าจากการยก | 1 . จัดหาภาชนะบรรจุเพื่อยกเคลื่อนย้าย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ยกเคลื่อนย้ายหรือขณะใช้งาน | 2. สวมรองเท้าป้องกันวัตถุหรืออุปกรณ์หล่นใส่ | | | | | |
| | | สะเก็ดไฟ | สะเก็ดไฟจากการเจียรกระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดคลุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| 2 | การขึ้นใช้นั่งร้าน | ที่สูง | - นั่งร้านชำรุดหรือพังจากการติดตั้ง | 1.ให้เจ้าหน้าที่ของ Safety Guard ทำการตรวจ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ไม่ได้มาตรฐาน โครงสร้างชำรุด | สอบก่อนใช้งาน คือถ้าไม่ปลอดภัยให้ติด Tagแดง | | | | | |
| | | | | ห้ามไม่สามารถใช้งานได้ Tag เขียว | | | | | |
| | | | | จึงสามารถใช้งานนั่งร้านได้ | | | | | |
| | | | | 2.นั่งร้านที่ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วห้ามมีการ | | | | | |
| | | | | เคลื่อนย้ายหรือถอดชิ้นส่วนของนั่งร้านออก | | | | | |
| | | | | 3.สวมใส่ Safety Harness และยึดเกาะให้มั่นคง แรงแน่น | | | | | |
| | | | | ต้องได้รับการตรวจสภาพพร้อมติดสติ๊กเกอร์จาก | | | | | |

[redacted]

Rev.8


Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop3 - จิตกง

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: [redacted] ( ) ( ) ( ) ( )


| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณถ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในขดหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่อียปลั๊กลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 3 | การเจียร์เพื่อตบแต่งชิ้นงาน | สะเก็ดไฟ | - สะเก็ดไฟจากการเจียร์กระเด็นเข้าตาหรือ | 1. สวมใส่Fase Shieldป้องกันการกระเด็นใส่หน้า | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | หรือตัดชิ้นงาน | | ร่างกายได้รับอันตราย | และเข้าตา | | | | | |
| | | | | 2. สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายรัดคลุม | | | | | |
| | | | | 3.มีการล้อมผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | | | 4.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop3-ริฟาน

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณถ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| | | ใบหินเจียร์ | -หินเจียร์แตกหรือบาดมือขณะใช้งาน | 1. หินเจียร์ต้องติดตั้ง Safety guard และห้ามถอด | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ขณะใช้งาน | | | | | |
| | | | | 2. สวมถุงมือหนังป้องกัน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | | เสียง | - เสียงดังจากการเจียร หรือGennerator | 1. ใส่อียปลั๊กอุปกรณ์ลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ส่งผลกระทบกับหู | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 4 | งานเชื่อมและตู้เชื่อม | ควัน / ฝุ่นละออง | ผู้ปฏิบัติงานสูดดมฝุ่นละอองจากการทำ | 1. สวมใส่หน้ากากกันฝุ่นละอองควัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ความสะอาด ควันและแสงจากการเชื่อมกัน | และสวมใส่หน้ากากเชื่อมกันแสง | | | | | |
| | | | การเจียร หรืองานประกายไฟความร้อน | 2.สวมใส่ถุงมือหนังเพื่อป้องกันความร้อน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |

[redacted]



Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop3- ริฟาน

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ชิ้นงาน | ชิ้นงานตกหล่น กระเด็นใส่เท้าหรือขาได้รับ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | บาดเจ็บ | 2. สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| | | พื้น/สายไฟฟ้า | ลื่นทำให้สะดุดหกล้มได้รับบาดเจ็บ | 1. สวมใส่รองเท้ากันลื่น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 2 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | /หรืออุปกรณ์ที่ใช้งาน | | 2.วางแผนการจัดวางสิ่งของให้เหมาะสม | | | | | |
| 5 | งานใช้สว่านไฟฟ้า | ดอกสว่าน | ดอกหัก เศษผงที่เจาะกระเด็นโดน | 1.สวมใส่แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง ก่อนปฏิบัติงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ดวงตา ร่างกาย | 2.ตรวจสอบสว่านไฟฟ้าและสายไฟก่อนใช้งาน | | | | | |
| | | | | 3.ติดตั้งถังดับเพลิงประจำจุดที่มีงานประกายไฟ | | | | | |
| | จัดทำการ Iso Late และ Log out (LOTO) | คน | - บุคคลที่ไม่เกี่ยวเข้ามาในพื้นที่ โดยไม่ได้ | 1.กรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) | พนักงาน TTT | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | ด้วยพนักงาน TTT | | ไม่มีเหตุจำเป็น | และเอกสาร Log out (LOTO) | เจ้าของพื้นที่ | | | | |
| | | | | สำหรับเจ้าของพื้นที่ทำการ Iso Late | | | | | |
| | | | | 2.' สวมใส่หน้ากากกัน3M | | | | | |
| | เจาะท่อ ,ถอด Flange หรือเปิด Drain | สารเคมี/วัตถุไวไฟ | - มีสารเคมีหรือวัตถุไวไฟอยู่ใกล้บริเวณจุด | 1. ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบต้องไม่มีสารเคมี หรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | เพื่อ ตรวจสารเคมี/วัตถุไวไฟ | | ทำงาน เมื่อเกิดการรั่วไหลทำให้เกิดเพลิง | สารไวไฟตกค้างอยู่ใกล้บริเวณ | และ Safety guard | | | | |
| | | | ไหม้หรือระเบิด | 2. Safety guard ตรวจวัดก๊าซรอบๆบริเวณถ้าทำ | | | | | |
| | | | | งานในเขตหวงห้าม | | | | | |

[redacted]

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Parken Asia Co.,Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานเจาะ ตัดเจียร์ประกอบเชื่อมท่อ Pipelines บนที่สูง

สถานที่ทำงาน/Location Loop3 - โรงงาน

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: [redacted] 2) 3) 4) 5)

ตำแหน่ง /Position: [redacted] ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

| เลขที่ ลำดับ ขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3. จัดเตรียมถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมใช้งาน | | | | | |
| 6 | การเตรียมประแจไปยังจุดทำงาน | ประแจ | ตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายไปยังจุดทำงาน | 1.จัดหาภาชนะบรรจุหรือใช้เครื่องทุ่นแรง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | หรือหล่นใส่เท้าได้รับบาดเจ็บ | 2.สวมใส่รองเท้านิรภัยป้องกัน | | | | | |
| 7 | งานยกและค้ำยันท่อ | ปั๊มค้ำยัน | -ท่อตกหล่นขณะยกเคลื่อนย้ายที่ | 1.จับยึดชิ้นงานให้แน่นหนาขันเกลียวแร่งให้อยู่ | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ในระหว่างท่อกำลังจะขาด/ประกอบท่อ | ในตำแหน่งรับน้ำหนักท่อ | | | | | |
| | | | | 2.ตรวจสอบตำแหน่งและผู้ปฏิบัติงานต้อง | | | | | |
| | | | | ให้สัญญากันก่อนท่อจะขาด/ประกอบท่อ | | | | | |
| 8 | การทำความสะอาดชิ้นงาน | แปรงทำความสะอาด | ฝุ่นละออกกระเด็นเข้าตาหรือใบหน้าขณะ | สวมใส่แว่นตานิรภัยเพื่อป้องกันดวงตา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | ไม้กวาด | ใช้อุปกรณ์ | | | | | | |
| | | แสงสว่างน้อย | ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นทำให้เดินชน | 1. จัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอหรือ | ผู้ปฏิบัติงาน | 3 | 2 | M | ตามเอกสารแนบ |
| | | | อุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บ | | | | | | |
| | | สปอร์ไลท์ | ไส้สปอร์ไลท์ขาด | 1.จัดให้มีการตรวจสภาพกับทางเจ้าหน้าที่ความ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | ปลอดภัยของ TTT และติดสติ๊กเกอร์ก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | | และมีการตรวจเช็คทุกครั้งก่อนนำมาใช้งาน | | | | | |
| | | | เศษขยะจากการทำงานตกหล่นในพื้นที่ | 1.ทำความสะอาดหลังเลิกงาน | | | | | |

[redacted]

[redacted]

# Project : CUT REPLACEMENT PIPELINE

Project owner

Thai Tank Terminal

Thai Tank Terminal Ltd.

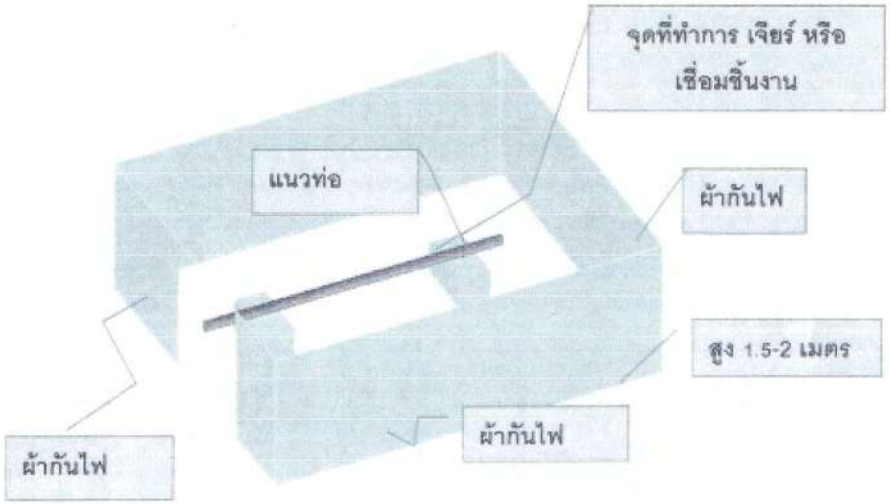
Submitted by

Parken

Parken Asia Co., Ltd.

Parken Asia Co.,Ltd.

130/28 Noen Phayom Road, Tambol Maptaphut, Ampur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand.






ข้อกำหนดและขั้นตอนการเตรียมงาน

1. ต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นและต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานเช่น หินเจียร์ ตู้เชื่อม สายไฟ Generator เลื่อยไฟฟ้า รอก สลิงผ้าใบ
2. วางแผนและแจ้งเจ้าของงานเพื่อนัดวันเข้าทำงานกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และเอกสาร Log out (LOTO) เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ ทำการ Iso Late
4. เมื่อได้ใบอนุญาตทำงาน (สำเนาสีเหลือง) ให้นำไปแจ้งเซฟตี้การ์ดที่หน้าป้อม G-3
   4.1. หัวหน้างานทำการสื่อสารแจ้งรายละเอียดงานให้ลูกน้องได้เข้าใจรายละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน
   4.2. ตรวจสอบสภาพนั่งร้านให้พร้อมใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก ผู้เกี่ยวข้อง และมีแทคสีเขียวแขวนไว้ที่ตัวนั่งร้าน
   4.3. ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมพื้นที่หน้างานโดยกั้นบริเวณพื้นที่ ที่จะปฏิบัติงาน ดังภาพหน้า 2 (2.5 ม.X2.5ม X2 ม. และให้ขอบผ้ากันสะเก็ดไฟด้านบนให้สูงกว่าระดับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร
   4.4. แจ้ง เจ้าหน้าที่ เซฟการ์ด ประจำพื้น ให้ตรวจสอบ การตัดแยกระบบพลังงานจากเจ้าขอ
   4.5. แจ้ง เจ้าของงาน โครงการ เพื่อทำการ Mark up ตรงจุด และถ่ายภาพเก็บไว้
   4.6. เจ้าของงาน โครงการ เจ้าของพื้นที่ อนุญาตให้ทำงาน และต้องทำการ เปิด Work permit กับเจ้าหน้าที่เซฟการ์ด เปลี่ยนจากสำเนา สีเหลือง เปลี่ยนเป็นสีขาว เท่านั้น จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้
5. ผู้รับผิดชอบการตัดด้วยหินเจียร์ หรือเครื่องเลื่อยอัตโนมัติ จะต้องมีความรู้และพื้นฐานในการใช้งานมาแล้วทั้งนี้ทางบริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด ได้มีการ Trainning การใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่างและทำการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและมีการวางแผนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน
6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะทาง เช่น หน้ากากเจียร์ กระบังหน้างาน เชื่อม ถุงมือหนังและหน้ากาก 3 M ป้องกันการสูดดม ฝุ่น ละออง
7. การยกชิ้นงานด้วยรถ Crane,Hiab Truck จะต้องมีการทำเอกสารควบคุม Lifting Plan ก่อนการยกทุกครั้ง
8. การจัดหาที่วางอุกรณ์ ท่อ หรืออุปกรณ์ ให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดต่อกับเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อกำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องจัดหา แผงกั้น หรือบริเขต มากั้นและมีป้ายบงบอกชัดเจน
9. หลังจากที่ถอดชิ้นงานออกแล้วให้นำอุปกรณ์เพื่อนำมาปิดปลายท่อหรืออุปกรณ์นั้นๆ ทันที เช่น นำ Blind flange มาปิดปลายท่อ Nozzle tank, Valve ทั้นที

10. ทำการติดตั้ง Guard ป้องกันท่อด้านข้างทั้ง 2 ด้านบริเวณ ที่จะทำการตัด

11. ใช้รอกยกท่อให้สูงจากท่อข้างเคียงให้มีระยะห่างระหว่างผิดท่อต้องไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร

11.1 กรณีไม่สามารถยกท่อหรือขยับท่อให้มีระยะห่างเกิน15 เซนติเมตร ให้ใช้วิธีตัดโดยใช้เลื่อยไฟฟ้าหรือมือแทนการใช้หินเจียร์

12. หลังจากซ่อมอุปกรณ์นั้น ๆ เสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

12.1. ทำการตรวจสอบคุณภาพแนวเชื่อมด้วยการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น X-ray(Radiographic Examination Test), PT (Prenetrant Examination Test) เป็นต้น

12.2. การทำความสะอาดท่อด้วยการเป่าลม (Air Flushing)

13. งานทาสี

13 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้สีหยดลงพื้นหรือทะเล เช่น ผ้าใบบลูชีท ผ้าเต้นท์ ถาด ฯลฯ มาปูบริเวณ ใต้ชิ้นงานเพื่อป้องกันสีหยดลงพื้น

14. การยก ท่อ อุปกรณ์ ชิ้นงาน กลับประกอบเข้าที่เดิม มีขั้นตอนต่อไปนี้

14.1. แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อถอด Blind fiange ที่นำมาปิด ปลายท่อ Nozzle tank Valve นั้นๆ ออกเพื่อจะยกท่อกลับมาติดตั้ง

14.2.ตรวจสอบและทำความสะอาดด้านหน้าและด้านในของอุปกรณ์ ก่อนนำท่อมาติดตั้ง

14.3. ขณะยกอุปกรณ์ ต้องมีผู้ให้สัญญาณ ขณะยกอย่างชัดเจนและเห็นได้ชัด

14.4.เมื่อประกอบติดตั้งอุปกร์เสร็จแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันทีและทำการคืนพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขอเพื่อทำการ ล็อคอุปกรณ์ในข้อที่ 2

15. ทำความสะอาดหน้างานและคัดแยกขยะ และขยะปนเปื้อน และนำไปจัดเก็บตามที่โรงงานจัดไว้

15.1.กรณีเป็นขยะปนเปื้อนให้ทำการเขียนติดป้ายหรือฉลาก บงบอกให้ชัดเจน

16. ต้องตรวจสอบพื้นที่หรืออุปกรณ์ข้างเคียง ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีผลกระทบจารกกิจกรรมในงานของเราถ้ามีผลกระทบจากงานที่ทำต้องทำการแจ้ง ไทยแท้งค์ ทันที



# Fall Protection Action Plan

| Rev.No | DATE | DESCRIPTION | PREPN | REVIEW | REVIEW | APPROVAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rev.No | PREPARATION | [redacted] | | | | |

FALL PROTECTION EVALUATION AND WORK PLAN

| | |
|---|---|
| COMPANY NAME : | Parken Asia / Thai Tank Terminal |
| ROJECT AREA : | งานตัดประกอบเจียร์เชื่อมline FN-3704 |
| SCOPE OF WORK : | Working on Scaffolding |

INSTRUCTIONS

Attached is a fall protection work plan that must be filled out by Phanom T, Each superintendent whose work area exposes employees to falling hazards above 1.5 meters (5 feet).

The plan must be specific for each worksite. And each superintendent must ensure workers follow Fall Protection Safe Work procedures.

Each new hire or transferred worker or supervisor is to be instructed, directed and controlled regarding the Fall Protection plan.

The complete plan shall be posted at the job site and be made available to the work permit, principal Contractor and affected workers.

**SPECIFIC JOB INFORMATION**

| | |
|---|---|
| Date: | |
| Principal Contractor | Parken Asia Co.,Ltd. |
| Job Name: | งานตัดประกอบเจียร์เชื่อมแนว PIPE LINE FN -3704 |
| Department: | MTN |
| Job Phone: | 065-850-0360 /098-854-5754/098-563-2346 |
| Job Address: | Thai Tank Terminal |
| Prepared by: | Yanisa Thanawattanapanich |
| Field Engineer: | Pathomporn Karkiehran |
| HSE Officer: | Chaturong Dangkong |
| Reviewed by: | Chaturong Dangkong |



1. FALL HAZARDS IN THE WORK AREA

| | (Yes/No) | | (Yes/No) |
|---|---|---|---|
| Walking the bottom Segment. | No | Rolling Scaffold: | No |
| Elevator Shaft - Floor Openings: | No | Scaffold over 1.5 m. | Yes |
| Int./Ext. Scaffolding: | No | Scaffold under 1.5 m. | No |
| Boom Lift: | No | Scissor Lift: | No |
| Leading Edge: | No | Stairwell: | No |
| Ladders: | No | Window Opening: | No |
| Perimeter Edge: Open edge - each floor | No | Roof: | No |

Other Fall Hazards in the Work Area:

1. Fall hazards from working out of platform.(100% Tie Off) Full body harness and double lanyard is required.

2. Fall hazards from working on the scaffolding.(100% Tie - Off ) & Scaffold shall provide standard guard rails on all sides. Never used railing or toe board to sit or gain height.

2. METHOD/ EQUIPMENT FOR FALL ARREST OR FALL RESTRAINT

(Describe as applicable)

| | (Yes/No) | | (Yes/No) |
|---|---|---|---|
| Full Body Harness: | Yes | Body Belt: | No |
| Lanyard: | Yes | Vertical Lifeline: | No |
| Restraint Line: | No | Horizontal Lifeline: | No |
| Rope Grab: | No | Shock Absorbing Lanyard: | Yes |
| Safety Nets: | No | Safety Monitor: | No |
| Guard Rails: | Yes | Caged Ladder: | No |

**SAFETY EQUIPMENT INSPECTION, USE AND MAINTENANCE**

A visual inspection of all Fall prevention safety equipment will be done daily or before each use to ensure compliance with the manufacturer's recommendations. Any defective equipment will be repaired or removed from use immediately. The manufacturer's recommendations for use,maintenance and inspection will be available on site and followed. Respective training records are also to be available on site.(See page 6 - Training and Instruction Program)

Specific types of equipment and manufacturer's recommendations, if applicable, are as follows:

NONE

1. Safety Full body Harness with absorber

Note that: We have a safety step back before work to ensure that tools and materials will not falling on workers.

## 3. OVERHEAD PROTECTION

Toe boards at least 100 mm (4 inches in height) will be installed along the edge of scaffolding and overhead walking surfaces for a distance sufficient to protect workers and public below. Where tools,equipment or materials are piled such that the toe board would be in effective, paneling or screening will be installed at outer floor areas.

Hard hats are required on all jobsites. Warning signs, barricades or watchperson will be posted to caution of existing hazards whenever they are present. In some cases debris nets may be used if conditions warrant.

Overhead protection will include:

1. Create safe work zone to prevent worker fall from working at height - Toe boards
2. Preparation barricade flag and guard rail
3. Planning to prevent falling objects from working at height and unsafe action - Toe boards



## 5. FALL PROTECTION METHODS AND RESCUE PLAN FOR SPECIFIC WORK LOCATIONS AND ACTIVITIES

Work Location and Activity:

Fall Protection Procedure:

1. Follow up fall protection action plan i.e.

Certificate of Working at height training

Rescue Equipment and Plan:

1. Use walky Talky inform rescue team of TTT

## 6. RESCUE AND FIRST AID TREATMENT

Rescue Considerations

When personal fall arrest systems are used, the employer must ensure that employees can be promptly rescued with minimal risk or can rescue themselves should a fall occur. The availability of rescue personnel and equipment must be evaluated. A rescue plan, detailing equipment and method, is to be developed for each applicable scenario (see section 5 for details)

Attachment Rescue Procedure

First Aid

First Aid is to be administered by qualified personnel. Ensure that first aid personnel, equipment and supplies are immediately available. - Details in Rescue Plan.

Emergency Information

How to Summon First Aid/Assistance

| | | | |
|---|---|---|---|
| Air Horn Location | No | Ambulance # | 1669 |
| Signal | No | Police # | 191 |
| Radio Location | Yes | First Aid Equipment & | |
| Channel | | Supplies Location | Parken Asia Co.Ltd. |
| Telephone Location and Number | 065-850-0360 /098-854-5754/098-563-2346 | | |
| Fire Department (High Angle Rescue) # | 199 | | |

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0470/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0471/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0473/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0476/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0498/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

กรรมการผู้จัดการ

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0499/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบ[redacted]ง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0502/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0504/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0506/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0510/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0507/24

การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0509/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0882/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0880/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0878/24

การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

---

บริษัท ล็อกไทย - ไฮแล็ค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

Logthai – Hai Leck Engineering Co.,Ltd

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง
และการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง

ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูงและที่ลาดชัน จากวัสดุกระเด็น ตกหล่น และพังทลาย และจากการตกลงไปในภาชนะเก็บหรือรองรับวัสดุ พ.ศ. 2564

ระหว่างวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ระยะเวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง

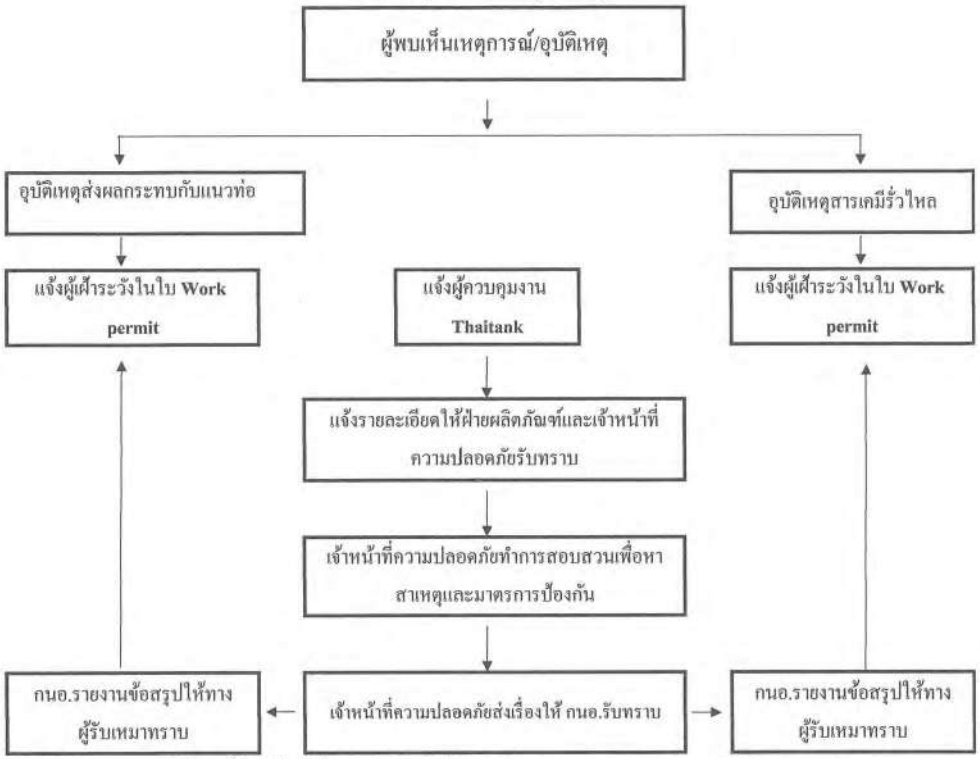
ให้ไว้ ณ วันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2567

[redacted]

ทะเบียนวุฒิบัตรเลขที่ WH-0883/24

ได้การรับรองมาตรฐาน ISO9001 ISO14001 ISO45001

# วิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุ




บริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด

| | | |
|---|---|---|
| 1.น.ส.ลัดดา สกุลแก้ว | Managing Director | 081-862-6575 |
| 2.นาย พีรเศรษฐ์ สวาวิบูลย์ | Manager | 065-850-0360 |
| 3.นายณรัชพงศ์ ทุมมา | Supervisor | 099-985-2731 |
| 4.นายแสงเพชร แสงภักดี | Foreman | 098-169-6638 |
| 5.นายสุระปรีชา ดังไกล | Foreman | 097-176-5331 |
| 6.นายปยุต สีลาพร | Service Engineer | 087-921-9995 |
| 7.นายปฐมพร ไกรกิจราษฎร์ | Planner Engineer | 092-031-2326 |
| 8.นายจตุรงค์ ดังก้อง | Safety | 098-563-2346 |
| 9 บังอร กล้าหาญ | Safety | 096-6706809 |

Thai Tank Terminal

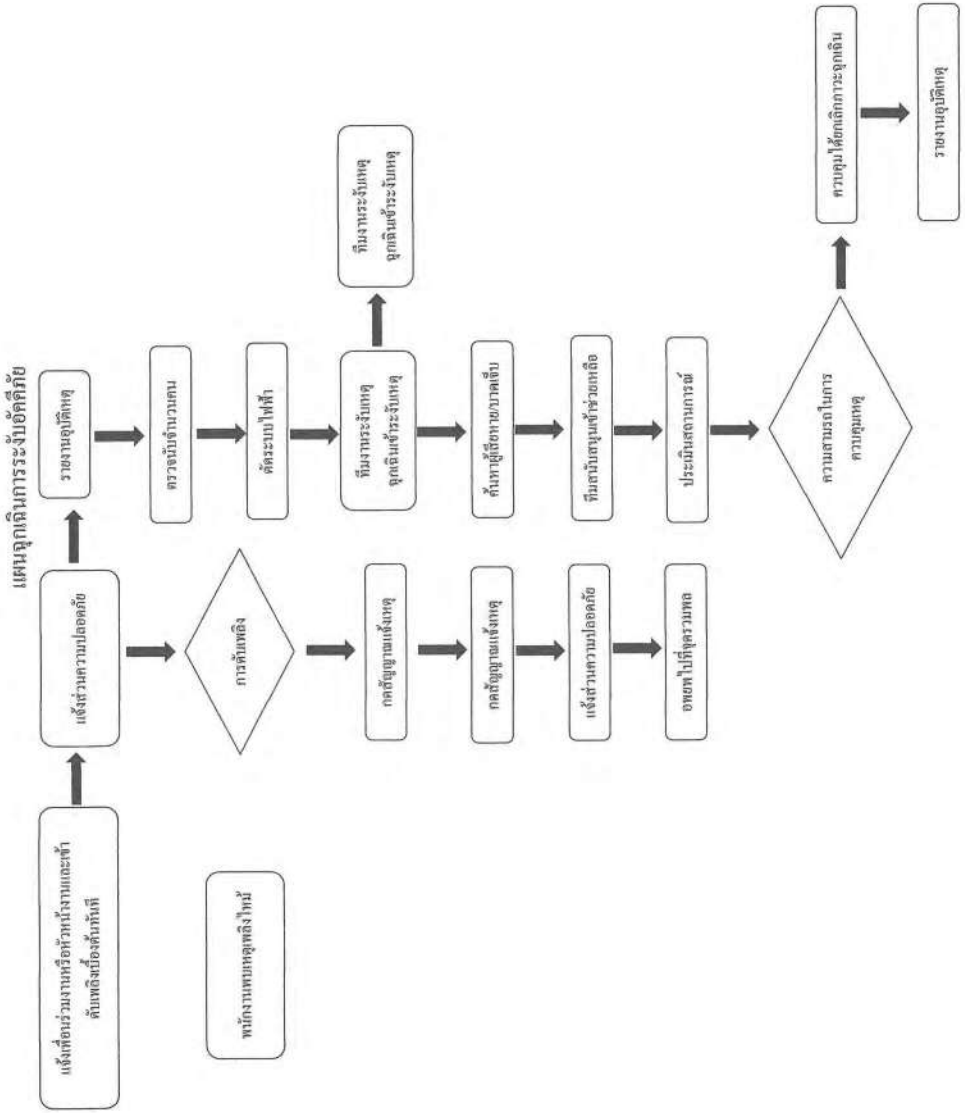
| | | |
|---|---|---|
| 1.คุณพนม พิทยาวงศ์ | Supervisor | 088-199-1699 |

หมายเหตุ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมและประสานงานจนสิ้นสุดขั้นตอน

จัดทำโดย ญาณิศา ธนาวัฒนพาณิชย์

(Admin)

3 May 24



[redacted]

# รายการตรวจสอบความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง

ชื่อหัวหน้าปฏิบัติงาน(ผู้รับผิดชอบการทำงานและความปลอดภัยงานนี้) _____ หน่วยงาน Pa Ken

วันที่ 7-10-62 เวลา 0800 - 17.00 สถานที่ ระยอง-โซ่ง ระดับความสูงประมาณ 3. เมตร

ลักษณะงาน งานตัดเจียร์ประกอบเชื่อม แนว PIPE LINE FN- 3704

| รายการ | รายละเอียด | ใช่ | ไม่ใช่ | ไม่เกี่ยวข้อง | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ใช้ Fixed Platform ที่มีขอบกันตก | ✓ | | | |
| 2 | ใช้อุปกรณ์เหนี่ยวรั้ง ดึงหรือกั้น (Handrails/guardrail) | ✓ | | | |
| 3 | ใช้ Safety-Harness หรือ Air bag หรือ Safety net (ให้ขีดเส้นใต้อุปกรณ์ที่ใช้) | ✓ | | | |
| 4 | ช่องว่างระหว่าง Platform กับ Handrails แคบพอที่คนตกลงไปไม่ได้ | ✓ | | | |
| 5 | ได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์กันตกทุกอย่างด้วยสายตา (Visual inspection) แล้วและเรียบร้อยแข็งแรงดี | ✓ | | | |
| 6 | ได้ทำการแนะนำ อบรม ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้วในเรื่องวิธีการใช้เครื่องป้องกันตก และแผนการช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น | ✓ | | | |
| 7 | หากใช้บันไดลิง (Ladder) ในขณะที่ทำงาน ก็ได้ทำการแนะนำ, อบรมถึงวิธีการปฏิบัติงาน (SSP-SF-25) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้ว และได้ปฏิบัติตามนี้อย่างเคร่งครัด | ✓ | | | |
| 8 | หากใช้บันไดแบบทางออก (Stepladder) ในขณะที่ทำงาน, ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอีกคนหนึ่งคอยจับยึดไว้ไม่ให้ล้ม | | | ✓ | |
| 9 | มีมาตรการป้องกันมิให้อุปกรณ์สิ่งของตกหล่นหรือกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายดังนี้ | ✓ | | | |
| | A. Platform มีขอบกั้นมิดชิดหรือผูกยึดติดอุปกรณ์สิ่งของไว้ | ✓ | | | |
| | B. ใช้ Safety net หรือตาข่าย | | | ✓ | |
| | C. กั้นบริเวณและแสดงเครื่องหมาย | ✓ | | | |

Note
1. หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบให้มีการปฏิบัติตาม Checklist นี้และเป็นผู้ตรวจสอบรายการให้ตรงกับข้อเท็จจริง
2. Check list นี้ หัวหน้างานต้องแนบไว้กับ Work permit หน้างานพร้อมมีไว้ดังกล่าว หน่วยงาน Safety สามารถสั่งหยุดงานได้ให้ตรวจสอบเสมอ หากไม่มี Check list
3. การปิดงาน Work permit ต้องนำ Check list มาแนบเก็บไว้ด้วย (อายุเท่า Work permit)

[redacted]

# แผนฉุกเฉินในการช่วยเหลือผู้ตกจากที่สูง

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินพนักงานตกจากที่สูง

↓

ผู้เห็นเหตุการณ์แจ้งหัวหน้างานและ OSS → แจ้งโดยวิทยุ หรือ ปากเปล่า

↓

ทีมช่วยเหลือเข้าช่วยเหลือภายใน 15 นาที → ทีมช่วยเหลือจะต้องมีอย่างน้อย 2 คนขึ้นไปในการเข้าช่วยเหลือ

↓

ประเมินคนที่ตก ถ้ามีการบาดเจ็บ ให้ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

↓

วิทยุแจ้ง ขอรถฉุกเฉินนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลใกล้เคียง

↓

ตั้งคณะกรรมการสอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุและมาตรการป้องกัน

## แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

บริษัท Parker สถานที่ปฏิบัติงาน Loop3 - ชั้น2 วันที่/เวลา 7/10/67 09.30

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | /ข้อแนะนำ |
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดจากฉนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | ✓ | | | |
| 2 | เครื่องขนต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | ✓ | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำกลั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | ✓ | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แห้งมีถาดรองน้ำมัน | ✓ | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | ✓ | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง รัดด้วยโซ่ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | | | ✓ | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัสดุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | | | ✓ | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | | | ✓ | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | | | ✓ | |
| **งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | ✓ | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard ครอบ | ✓ | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | ✓ | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | ✓ | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและสูงอย่างน้อย 1 เมตร | ✓ | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | ✓ | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | ✓ | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | ✓ | | | |
| 2 | จัดการกับขยะ และวัสดุที่ไม่ใช้เรียบร้อย | ✓ | | | |

[redacted]

## ใบอนุญาตงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับความร้อนและประกายไฟ

คำขอเลขที่ 07-1-705-0845-2567
วันที่ 3 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

**ส่วนที่ 1**

**ท่าเทียบเรือ/บริษัท** : TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด **เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :** **หน่วยงาน / บริษัท :**

**ระยะเวลาที่ขออนุญาตปฏิบัติงาน** : วันที่ 02/07/2567 เวลา 08 : 00 ถึงวันที่ 31/12/2567 เวลา 18 : 00 รวม 183 วัน

**สถานที่ปฏิบัติงาน** : pipe corridor from PR.000 to PR 350 **รายละเอียดของงาน** : ตัด เชื่อม เจียร ท่อ FN-0272,0575,1501,0473,3704,1171,1178, LN-1131,1134 ,VN-0021,0023,0024,0025 ตามแนว Pipe corridor + งาน X-ray

**ชื่อผู้ควบคุมงาน** สวริบูลย์ **นามสกุล** สวริบูลย์ **เลขบัตรประชาชน ตำแหน่ง** Maintenance Manager **หน่วยงาน** Parken Asia Co,Ltd.

**ส่วนที่ 2**

กรณีเป็นงานที่เกี่ยวกับระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ควบคุม ต้องได้รับการพิจารณาอนุญาตจากผู้รับผิดชอบงานบำรุงรักษาอุปกรณ์นั้นๆ

☐ เกี่ยวข้อง ☑ ไม่เกี่ยวข้อง **ข้อมูลผู้อนุญาต: ชื่อ นามสกุล วันที่** 02/07/2567

**ส่วนที่ 3** ข้อพึงปฏิบัติงาน

| | | |
|---|---|---|
| ☑ 1. กั้นบริเวณ | ☑ 8. ตรวจสอบอุปกรณ์ | ☑ 15. ทำความสะอาด |
| ☑ 2. ตัดแยกระบบ | ☑ 9. เตรียมสายน้ำดับเพลิงพร้อมเปิดน้ำที่ปลายทาง | ☑ 16. แสงสว่างเพียงพอ |
| ☑ 3. ระบายทิ้ง/ Free Gas | ☑ 10. ตรวจสอบปริมาณก๊าซและสภาพโดยรอบไม่มีสารไวไฟ | ☐ 17. ห้ามการทำงานใต้น้ำ |
| ☑ 4. ปิดท่อทางด้วยหน้าแปลนทึบ | ☑ 11. พื้นที่ทำงานมีการหมุนเวียนถ่ายเทอากาศ | ☐ 18. ทำนั่งร้านให้มั่นคง |
| ☑ 5. ติดตั้งป้ายเตือน/สัญญาณ | ☑ 12. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางกล | ☐ 19. มีพัดลมระบายอากาศ |
| ☑ 6. กั้นและป้องกันสะเก็ดไฟหรือไฟฟ้าสถิต | ☐ 13. ตัด/ล็อค/แขวนป้ายเตือนทางไฟฟ้า | ☑ 20. วางแผนงานการทำงาน |
| ☑ 7. เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ | ☑ 14. ลดความดัน | ☑ 21. ห้ามวางอุปกรณ์ขวางทางเดิน |
| | | ☑ 22. ควบคุมและป้องกันปฏิกิริยาเคมี |

**ส่วนที่ 4** ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับงานดังกล่าว

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☑ 1. แว่นตา | ☑ 4. ถุงมือยาง/ถุงมือหนัง | ☐ 7. รองเท้าบู๊ทยาง | ☑ 10. หน้ากาก |
| ☐ 2. ที่ครอบหู/อุดหู | ☑ 5. รองเท้านิรภัย | ☐ 8. ชุดป้องกันฝุ่น/สารเคมี | ☐ 11. เครื่องช่วยหายใจ |
| ☑ 3. หมวกนิรภัย | ☑ 6. เข็มขัดนิรภัย | ☐ 9. กรองฝุ่น/สารเคมี | ☐ 12. อื่นๆ 1 |
| | | | ☐ 13. อื่นๆ 2 |

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท่าเรือและกฎหมายใดๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้ ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบต่อความผิดทางกฎหมายและความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประการ

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
**เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :**
**เบอร์โทรศัพท์ :**

**สำหรับท่าเทียบเรือ/บริษัท**
TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
ท่าเทียบเรือ/บริษัท

[redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ 07-2-705-0078-2567







## ใบอนุญาตงานปฏิบัติงานในที่สูง

คำขอเลขที่ 07-1-706-0244-2567
วันที่ 2 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

**ส่วนที่ 1**

**ท่าเทียบเรือ/บริษัท** : TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด **เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :** **หน่วยงาน / บริษัท :**

**ระยะเวลาที่ขออนุญาตปฏิบัติงาน** : วันที่ 05/08/2567 เวลา 08 : 00 ถึงวันที่ 31/12/2567 เวลา 17 : 00 รวม 149 วัน

**สถานที่ปฏิบัติงาน** : แนว pipe corridor จาก BL ถึง TTT gate-2 ตั้งแต่ PR no.000 - PR no.330 **รายละเอียดของงาน** : ขนย้าย - ติดตั้ง - รื้อถอน นั่งร้าน

**ชื่อผู้ควบคุมงาน** วาสนา **นามสกุล** คล้ายผล **ตำแหน่ง** Site Manager **หน่วยงาน** RNK scaffolding and insulation Co.,Ltd.

| การปฏิบัติงาน | ปฏิบัติ | ไม่ปฏิบัติ |
|---|---|---|
| 1. ผู้ปฏิบัติต้องเสนอวิธีการให้วิศวกรโครงการพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มงาน | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 2. เมื่อต้องการส่งเครื่องมือหรือวัสดุขึ้น-ลง ให้ใช้รอกหรือเชือกผูก ห้ามโยนหรือทิ้งเครื่องมือลงมาโดยเด็ดขาด | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 3. ในกรณีที่การปฏิบัติงานบนที่สูงที่มีการใช้ความร้อน ห้ามใช้เชือกเพื่อแขวนหรือเหนี่ยววัสดุสิ่งของในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น (ให้ใช้ลวดโลหะแทน) | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 4. ให้มีกระเป๋าหรือภาชนะที่เหมาะสมใส่หรือบรรจุเครื่องมือให้เรียบร้อย | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 5. ห้ามผู้ปฏิบัติยืนบนท่อทุกชนิดหรือรางสำหรับเดินสายไฟหรือรางน้ำขณะปฏิบัติงาน | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 6. ห้ามปฏิบัติงานบนที่สูงในเวลากลางคืน ยกเว้นได้รับการอนุมัติจากวิศวกรโครงการ | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 7. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้งป้ายเตือนภัย พร้อมทั้งแสดงแนวเขตการทำงานให้ผู้สัญจรทราบว่ามีการปฏิบัติงานบนที่สูงอยู่บริเวณนั้นๆ | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |
| 8. ในขณะปฏิบัติงานมีเจ้าหน้าที่ควบคุมตลอดเวลา | ☑ยอมรับ | ☐ ไม่ยอมรับ |

ข้าพเจ้ายินดีปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท่าเรือและกฎหมายใดๆ ของทางราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการนี้ ทั้งนี้ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ข้าพเจ้ายินดีรับผิดชอบต่อความผิดทางกฎหมายและความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประการ

**ผู้ขออนุญาต (ข้อมูลผู้อนุญาต)**
**ชื่อ :** แผนกซ่อมบำรุง บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
**เลขประจำตัว บุคคล/นิติบุคคล/ผู้เสียภาษี :**
**เบอร์โทรศัพท์ :**

**สำหรับท่าเทียบเรือ/บริษัท**
TTT - บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด
ท่าเทียบเรือ/บริษัท

[redacted]

ใบอนุญาตเลขที่ 07-2-706-0025-2567

ฉันยืนยันว่าได้ทบทว[redacted]นี้แก่ทีมงานทุกคน ซึ่งจะดำเนินการตาม JSA นี้และมาตรการควบคุมทั้งหมดและปฏิบัติได้อย่างถูกต้

หัวหน้างาน[redacted] Date: 7-10-64

Supervisor

ทบทวนเมื่อวันที่/ Review JSA

[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |



## LMRA Checklist

**ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองดามนี้**

**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | 9:00 | 13:00 | 17:00 |
|---|---|---|---|
| หัวข้อ/Topic | Yes/NO | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | Yes | Yes | Yes |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | Yes | Yes | Yes |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน,หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | Yes | Yes | Yes |

[redacted]

[redacted]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |



[redacted]

New TN

แผ่นที่ (Page) 1/2

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**
**ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit**

เลขที่ Running No. 21530

[ ] งาน Low Risk | [ ] ระบุ

[ ] กรณีที่ทำงานบนที่สูง หรือทำงานในที่อับอากาศ ได้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงงานดังกล่าวแล้ว แต่พบว่ายังจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนั้นอยู่
เหตุผลกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ :.....

[√] งาน High Risk
จำเป็นต้องให้ Safeguad ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

[ ] ทำความสะอาดถังเก็บ (Tank/Pipeline cleaning) | [ ] งานเชื่อมต่อท่อ (Hot Work)
[√] งานเกี่ยวประกายไฟ (Hot Work: Class 1 และ 2) | [ ] งานที่อับอากาศ (confined Space)
[ ] งานรังสี (Radiation Work) | [ ] งานประดาน้ำ (Diving work)
[√] งานบนที่สูง (Work at Height)ยืนตัวหรือขวัญขะออกนอก Handrail | [ ] งานขุด (Excavation work)

HOT WORK
Class 1

[redacted]

**ใบอนุญาตทำ**
[√] ใบอ[redacted]

**มาตรการ**

3.1 [√] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)

[ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves) | [√] ถุงมือหนัง (Leather Gloves) | [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves) | [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[ ] กระบังหน้า (Face Shield) | [√] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield) | [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
[ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face) | [ ] Goggle | [ ] Air line | [ ] SCBA
[√] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness) | [ ] ตาข่ายกันร่วง (Safety net) | [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket) | [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
[√] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses) | [√] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extinguisher) | [ ] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher) | [ ] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
[ ] รองเท้าบูธ (Boots) | [ ] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs) | [√] ที่ทดสอบ Gas Detector | [ ] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
[ ] อื่นๆ (Other) .....

3.2 **การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)**

[ ] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation) | [√] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation) | [√] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipment/tools inspection)
[ ] ตัดแยกระบบไฟโดร[redacted]
[ ] ล็อคกุญแจ/แขวนป้าย[redacted]
[√] ทับสายการ์ว (Ground[redacted])
[√] กั้นพื้นที่ก่อนเริ่มงาน
[√] ป้ายแสดงงาน Hot W[redacted]
[ ] ป้ายแสดงงาน Electri[redacted]
ลงชื่อ Sign [redacted]

**ใบรับรองต่างๆ ที่จำประกอบการทำงาน (Supporting Certificate)**

[ ] ใบรับรองการตัดแยกไฟฟ้า (Electrical Isolation-Cert.NO)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO)
[ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ได้ตอบเหตุขุดเจ็น (Fire Protection Impairment-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
[ ] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
[√] Drawing Attached-NO
[√] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การมีงานพิเศษ:Job Method Statement (JMS) Required
[√] Job Safety Analysis:JSA Required
[√] สำหรับงานบนที่สูง แบบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
[ ] สำหรับงานในที่อับอากาศ แบบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
[√] สำหรับงาน Hot Work class A แบบแผนจุกเงินระงับเหตุไฟไหม้
[ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

**มาตรการความปลอดภัย Safety precaution to be taken**

| | ไม่มี No | มี : Yes ระบุชื่อ/ชนิด Specify | | ตัดแยกโดย |
|---|---|---|---|---|
| - ต้องมีการตัดแยกในโดรเจน : Are Nitrogen is isolation required? | [√] | [ ] | [ ] ปิด Valve | [ ] ใส่ Slip blind |
| - ต้องมีตัดแยกท่อ,อุปกรณ์ : Are equipment / pipe line isolation required? | [√] | [ ] | [ ] ปิด Valve | [ ] ใส่ Slip blind [ ] Off Power |
| - ป้ายเตือน, ไฟกระพริบเตือน : Are safety sign,flashing light required? | [√] | [ ] | [ ] Red tag | [ ] ป้ายเตือนรังสี |
| | | | [ ] Physical LOTO Cer. NO..... | |
| - การกำหนด,ควบคุมพื้นที่ : Is the working area barricaded required? | [√] | [ ] | [ ] เขตกั้นพื้นที่ | [ ] ป้ายห้ามเข้า |
| - ตรวจสอบสถานะของพื้นที่ก่อนเริ่มงาน เช่น Pipe line หรือพื้นที่ใกล้เคียง มีการ purge $N_2$ ซึ่งอาจทำให้ $N_2$ สะสมในพื้นที่หรือไม่ : Is equipment clean or purge required? | [√] | [ ] | [ ] ระบายอากาศ | |
| - การล้าง/purge อุปกรณ์ให้พร้อมก่อนซ่อม : Is ventilation in working area required | [√] | [ ] | [ ] Drain/Purge | [ ] ล้างด้วยน้ำ [ ] Gas Free |
| - การตรวจสอบเครื่องมือ : Are tools inspection required? | [ ] | [√] | | |
| - เจ้าหน้าที่ระวังภัย, Are firewatch required? | [ ] | [√] | [ ] Safe guard | [ ] FO |
| - ข้อแนะนำปนครพิเศษ, Special recommendation | [ ] | [√] | [ ] แจ้ง CCR ก่อนเริ่มงาน | [ ] เสร็จงานแจ้ง OSS |
| | | | [ ] ทำความสะอาด พื้นที่ ก่อนเลิกงาน | |
| - อุป[redacted] | [√] | [ ] เกี่ยวข้อ[redacted] | | |
| Is [redacted] | | | | |
| - อื่น[redacted] | | | | |

(ODS-MO/ODS-SU/ AOS/TLS/AODS-MO/OSS) Date/T[redacted]

ORIGINA[redacted]ev.10 Page 1

[redacted]ะไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM

แผ่นที่ (Page) 2/2

21530

**6 การตัดแยกระบบไฟฟ้า Electricity Isolation (If Applicable)**

[ ] จำเป็น (Required) ระบุรายละเอียด Pump no.....MOV no.....ATG.....
[ ] ติดต่อหน่วยซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน (Inform Maintenance Dept.)
[√] ไม่จำเป็น (Not Required) [redacted] (ODS-MO/OSS)

**ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (Isolation Done) ระบุรายละเอียด**
Tag No. _____
Electrical LOTO Cer.No. _____
ลงชื่อ Sign _____ (Electrician / Competent person)

[ ] ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Voltage Checking)
ลงชื่อ Sign _____ (Applicant)

**7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้**
Applicant have read and understand the precautions to be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.

ลงชื่อ Sign บัวชัยชัย (Applicant) Date/Time 06/11/23

**8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแล้วจึงอนุญาตให้เริ่มงานได้**
**I am aware of the job to be done and precaution to be taken.I confirm that all precaution have taken and equipment is ready**

**อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ** –

พื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงและมีโอกาสเกิดไฟไหม้ ให้มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ /Risk Area

[√] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Sump pit) | [ ] ปลายเปิดท่อ (Opened end pipe) | [√] วาล์วและจุดต่อ (Valve,Connection point)
[√] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Draint point) | [√] หน้าแปลน (Flange) | [√] วัสดุอาจติดไฟ เช่น กระดาษ,ไม้ (Paper,Wood)
[ ] ถาดรองสารเคมี (Drip tray) | [√] ถังเก็บสารเคมี (Drum) | [ ] อื่นๆ(Other).....

[ ] ถ้าเป็น safety critical equipment ได้ดำเนินการด้านความปลอดภัย โดยกำหนดวิธีการ และตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตาม SOP-GM-24 F1 ก่อนเริ่มงานแล้ว
If this equipment is listed "Safety critical equipment",safety precaution has been done according to SOP-GM-24 F1

[redacted]

**10 ตรวจสอบความปลอดภัยที่หน้างานก่อนการปฏิบัติงาน (Inspection on the site before to be done job)**

[√] หน้างานมีการดำเนินกา[redacted]มมาตรการควบคุมและป้องกัน (Safety has ready on the site and done follow through safety regulation)
[ ] หน้างานไม่มีความพร้อ[redacted]uitable on the site) เนื่องจาก.....
[redacted] (SSS/SS/SC/FSI/Safe Guard) Date/Time 7-11-66/09.10

**11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop work**
ให้ทำการหยุดทำงานเนื่องจาก.....
ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....
[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้
ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

**12 รายการต่อเวลาการปฏิบัติงาน : ครั้งละไม่เกิน 4 ชม. ไม่เกิน 2 ครั้ง Permit Extension : Not exceed to 4 hrs./time, max.2 times.**

| ผู้ขออนุญาต/Applicant | จากเวลา - ถึง/From-To | ตรวจสอบโดย/Inspected : Name | ผู้อนุญาต/Duty Shift supervisor |
|---|---|---|---|
| [redacted] | 17.00 - 18.00 | [redacted] | [redacted] |
| | | | |

**13 ผลการปฏิบัติงาน Execution status**

[ ] งานเสร็จ, จัดเก็บสถานที่เข้าสู่สภาพปกติเรียบร้อยแล้ว Work Completed (สำหรับ งาน Maintenance ให้แนบ SMP PM 01 F8 ในการส่งมอบงานกับ Operation)
[√] งานยังไม่เสร็จ จะดำเนินการต่อภายหลัง และได้ดำเนินการ.....
Work is not finished and.....

ลงชื่อ Sign [redacted] (Applicant) Date / Time 7/11/66, 17.30
ลงชื่อ Sign _____ (FO/Area Ower) Date / Time 7/11/66, 17.30
หน่วยงานซ่อมบำรุงได้เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าไว้ดังเดิมแล้ว Electrically equip. re-energised ลงชื่อ Sign _____ (Maintenance Dept.) Date / Time _____

**14 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ได้ตรวจสอบหลังจากได้รับแจ้งภายใน 30 นาที แล้วพบว่า Ops.dept. : Ascertained**

[√] เรียบร้อย และนำระบบ, อุปกรณ์สู่สภาพเดิม คือ.....
I confirm that in my opinion the equipment is fit to be returned to service
[ ] ไม่เรียบร้[redacted]
The equ[redacted]
[redacted] (AOS/OSS) Date / Time 07-NOV.23

ORIGINAL : FOR [redacted]

TH-SSP-SF-27-F1.1/Rev.10 Page 2

[redacted]ะไปยังจุดรวมพล / STOP WORK AND EVAUCATE ON HEARING EMERGE NCY ALARM

เลขที่ No. 11645

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.
## ใบอนุญาตทำงานก่อให้เกิดประกายไฟ/HOT WORK PERMIT

เลขที่ General work permit: 21530
No.of general work permit

[✓] Class A ก่อให้เกิดประกายไฟโดยตรง ได้แก่ งานตัด เชื่อม เจียร เจาะ  [ ] Class B งานใช้แบตเตอรี่, ยานพาหนะ>4ล้อ และอื่นๆนอกเหนือจาก Class A

**1** ผู้ขออนุญาต (Applicant): วรัชญ์ บริษัท (Company): TREL วันที่ (Date): 7/11/23 เวลา (Time): 8.00 ถึง (To): 17.00

งานที่ต้องการทำ (Work to be performed): งานตัด ประกอบ เชื่อม เจียร Pipe Support และท่อ 3"-4"

สถานที่ (Location): PP #2 - Pipe Rack ข้าง Truck B1 - Truck B1

ชื่อ Fire watcher (กรณี Class A): รัชนี, วรวรรณ, วรนา

กรณี Class B ให้ผู้ปฏิบัติงานพก Gas detector ขณะทำงาน _____ (ตรวจสอบโดย SS,SO/FSI/Safe Guard)

รายการอุปกรณ์ไฟฟ้า (Electrical equipment list): Generator ตู้ไฟ ตู้เชื่อม สายไฟ ปลั๊กไฟ กระบอกอบลวด สว่าน หินเจียร โอเล่ เลื่อยไฟฟ้า

ตรวจสอบความพร้อมของผู้ปฏิบัติงาน และแนะนำ ก่อนเริ่มงาน โดยหัวหน้างาน (The workers was checked and instruction befor start working by supervisor) [✓] ตรวจสอบ/แนะนำ checked/instruction จำนวนพนักงาน No. of worker: 10 คน

**2** ตรวจสอบและวัดก๊าซบริเวณจุดที่จะปฏิบัติงาน Gas Meas./General safety recommendation

[ ] ไม่จำเป็น (No) [✓] จำเป็น (Yes) ชื่อสารเคมี HC _____ [✓] % LEL (=0) 0

[แจ้งผลการวัดให้ Duty Shift Supervisor รับทราบทุกครั้ง]

[redacted]

หมายเหตุ

[redacted]

**3**

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | / | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | / | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง | / | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | / | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | / | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | / | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | / | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) | / | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | / | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | / | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | / | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | / | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | / | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | / | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | / | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | / | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | / | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิง ในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | / | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | / | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | / | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | / | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | | / | | |
| 23 | ช่อง รอยแตกหรือ [redacted] | | | | |

[redacted]

# บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.

เลขที่ No. 11645 เลขที่ General work permit

[redacted]

**2**

[✓] ตรวจสอบพื้นที่และวัด Gas โดย Safety graud [ ] ก่อนเริ่มงานเช้า-บ่าย [✓] ขณะปฏิบัติงานทุก.....ชั่วโมง

[redacted]

หมายเหตุ

**3** เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | / | | | |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | / | | | |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง | / | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | / | | | |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | / | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | / | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | / | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) | / | | | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | / | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | / | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | / | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | / | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | / | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | / | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | / | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | / | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | / | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิง ในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | / | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | / | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | / | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | / | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกัน[redacted] | / | | | |
| 23 | ช่อง รอยแตกหรือ [redacted] ที่ทำงาน | | | / ไม่มี | มี ให้ระบุ..... |

ลงชื่อผู้ตรวจส[redacted] ไม่อนุญาตให้ทำงาน เนื่องจาก..... (SO,FSI,Safe guard) Date/Time .....

TH-SSP-SF-27-F1.2 / Rev.10

## แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

บริษัท TREL สถานที่ปฏิบัติงาน pp 2 - pipe rack Module วันที่/เวลา 7/11/66 , 09.00

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | ข้อแนะนำ |
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดจากฉนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | ✓ | | | |
| 2 | เครื่องยนต์ต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | ✓ | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำกลั่นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | ✓ | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่แห้งมีถาดรองน้ำมัน | ✓ | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | ✓ | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง รัดด้วยโซ่ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | | | | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัสดุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | | N | | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | | | | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | | A | | |
| **งานตัด/เจียร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | ✓ | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard ครอบ | ✓ | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | ✓ | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | ✓ | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและสูงอย่างน้อย 1 เมตร | ✓ | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | ✓ | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | ✓ | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | ✓ | | | |
| 2 | จัดการกับ [redacted] | ✓ | | | |

ผู้ตรวจสอบก่อนเริ่ม [redacted]

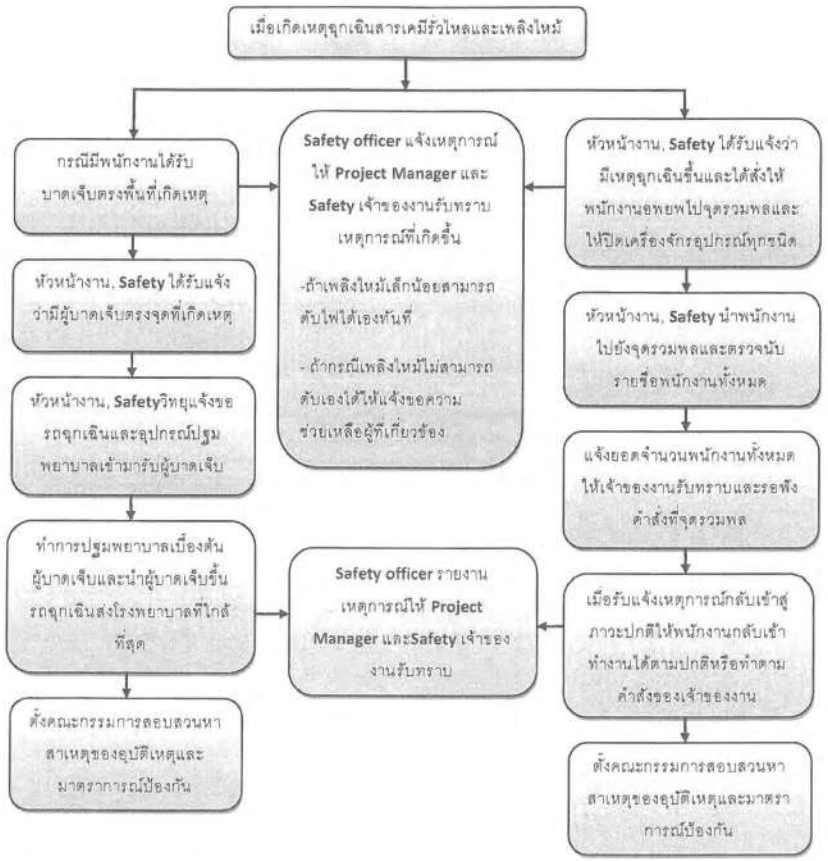
ผู้ตรวจติดตามการ [redacted] ที่ความปลอดภัย ( ผู้รับเหมา )

ผู้ตรวจสอบหลังเลิก [redacted]



## แผนอพยพช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้

ROTARY




เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

1. 199 ดับเพลิง
2. 1669 หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน
3. สทร. 038-687810 / 098-8452426
4. Safety สทร. 081-6641575 / 081-3148099
5. Safety TREL 086-3037449
6. EMCC 081-7323485
7. ศูนย์ฟ้าคราม (Security TTT) 038-673500
8. วิทยุสื่อสารช่อง 1 TREL / Security TTT

[redacted] [redacted]

**THAI ROTARY ENGINEERING PUBLIC COMPANY LIMITED**

# METHOD STATEMENT FOR PIPING INSTALLATION

**FOR APPROVAL**

24-OCT-2023

| |
|---|
| ☐ (1) REJECT<br>☐ (2) COMMENT<br>☐ (3) APPROVED WITH COMMENT<br>☐ (4) APPROVED / NO COMMENT |
| IMPORTANT: Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, calculation, analysis, test method or material developed or selected by the supplier and does not relieve supplier from full compliance with contractual obligations. |

| | |
|---|---|
| REVIEWED/ COMMENTED BY: | |
| DATE: | |

**PROJECT TITLE:**

**NEW TRUCK LOADING – UNLOADING LINE PROJECT**

**CLIENT:**

**THAI TANK TERMINAL COMPANY LIMITED**

**CONTRACTOR :**

**THAI ROTARY ENGINEERING PUBLIC COMPAY LIMITED**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DOCUMENT NO.: TREL-P11P5439-40-MS-001 |
| | | | | | | | | TTT PROJECT NO.: P-167 |
| | | | | | | | | TREL JOB NO.: P11P5439 |
| A | THITITHARA | 24-OCT-23 | THITITHARA | 24-OCT-23 | THITITHARA | 24-OCT-23 | ISSUED FOR APPROVAL | PAGE NO.: 1 OF 14 |
| REV. NO. | MADE BY | INTIAL DATE | CHK'D BY | INTIAL DATE | APP' D BY | INTIAL DATE | PURPOSE | |

| | | |
|---|---|---|
| **METHOD STATEMENT FOR PIPING INSTALLATION** | Sheet No. : 2 of 14 | |
| | TTT Project No. : P-167<br>TREL Project No. : P11P5439 | |
| | TREL Doc. No. : TREL-P11P5439-40-MS-001 | |
| | Date : 24-OCT-23 | Rev. No. : A |

**REVISION LOG**

| REV.NO. | REV.DATE | REVISED PAGE/S | REVISION DESCRIPTION |
|---|---|---|---|
| A | 24-OCT-23 | 14 PAGE | ISSUED FOR APPROVAL |

**TABLE OF CONTENT**





## 1 INTRODUCTION

The purpose of this Method statement is to give instructions and guidelines for all personnel working for New truck loading and unloading line PROJECT

## 2 SCOPE OF WORK

This document covers the sequence of activities for Fabrication, Erection and Installation for Metallic Piping (Stainless Steels) systems and to ensure the compliance to the above activities with the contractual applications in New Truck Loading and Unloading Line Project

## 3 REFERENCE

3.1. TREL-P11P5439-40-05-001 Quality Control Plan
3.2. TREL-P11P5439-40-05-002 ITP
3.3. TREL-P11P5439-40-05-003 WPS & PQR
3.4. TREL-P11P5439-40-05-004 Welding Consume Control Procedure
3.5. TREL-P11P5439-40-05-005 NDE Procedure
3.6. TREL-P11P5439-40-05-006 Welding Repair Procedure
3.7. TREL-P11P5439-40-05-007 Pressure Test Procedure

## 4 TOOL AND EQUIPMENT

4.1. Crane, Lorry Crane, Semi-Trailer Truck
4.2. Lifting Gear
4.3. Hand tool
4.4. Welding Machine
4.5. Grinding Machine
4.6. Generator
4.7. Air Compressor
4.8. Scaffolding
4.9. Soft and hard barricade
4.10. Fire Extinguisher, Fire protection cloth

## 5 RESPONSIBILITIES

### 5.1) SAFETY

5.1.1 Ensures all relevant documents and procedures are approved

5.1.2 Raise permit to work from TTT Officer

5.1.3 Inspect working area with TTT personnel

5.1.4 Monitor safe execution of the work

5.1.5 Supervise site management to ensure all HSE regulations are being complied such as PPE, Equipment Inspection Certificates etc.

5.1.6 Brief workers on RA, Method statement prior to work commencement

5.1.7 Train and monitor worker's work practices.

5.1.8 Monitor and conduct toolbox meeting

5.1.9 Ensure HSE signboards to warn unauthorized personnel from trespassing into the area.

## 5.2) SITE SUPERVISOR / FOREMAN

5.2.1 Supervise and ensure work is carried out according to approved work method statement and HSE requirement.

5.2.2 Supervise and ensure work is carried out according to approved work method statement and HSE requirement.

5.2.3 Conduct RA with Safety Supervisor and workers to ensure everyone is familiar with the work process and HSE requirements and also highlight important notes on HSE potential hazards during the tool box meeting.

5.2.4 Rectify any unsafe act / condition and educate the workers to improve safe working methods immediately.

5.2.5 Ensure daily housekeeping of work areas.

## 5.3) LIFTING FOREMAN

5.3.1 To supervise all lifting activities.

5.3.2 Conduct HSE pre-checks for lifting to ensure that crane and lifting gears have valid inspection certificates, crane operator has valid



pass lifting gears and appliances are tested with valid load test certificates.

5.3.3 Conduct Crane checks to ensure it is in good working condition and the overload limit switch alarm is working as well as the load meter.

5.3.4 Check and prepare crane accessibility for lifting operation.

5.3.5 Ensure all above are in the register as provided by Safety Supervisor.

5.3.6 Ensure all unauthorized personnel are out of bounds from working area.

## 5.4) RIGGERS / SIGNALMEN

5.4.1 Check the lifting gears & appliances conditions, ensure correct color coding.

5.4.2 As per RA all lifting operations requirement are met such as load of items to be ascertained, length and type of lifting gears to be used, all lifting pre-checks

5.4.3 Informed Lifting Supervisor of any change in condition during the lifting operation and stop immediately to rectify before continuing with the operation

5.4.4 Put barricades around lifting area including posting of sign boards to warn personnel of lifting operation

5.4.5 Ensure no personnel are below suspended load at all times. Stop all lifting operations if above are not met.

5.4.6 Ensure all unauthorized personnel are out of bounds from working area.

## 5.5) CRANE / LORRY CRANE OPERATOR

5.5.1 Ensure and check that ground condition is safe and sound.

5.5.2 Ensure that unloading location is within the crane capacity.

5.5.3 Never bypass safety limit switch.

5.5.4 To fully extend out-riggers.

## 5.6) GENERAL WORKERS

5.6.1 Must be understand individual scope of work, job and equipment handling knowledge etc.

5.6.2 All electrical Equipment and hand tools must be kept in good condition and away from wet area.

5.6.3 Must comply with all safety rules and regulations and report any unsafe acts / conditions.

5.6.4 Must attend safety and job handling training sessions when required.

5.6.5 All injuries, incident, accident or near miss occurrence must be reported immediately.

## 6 PERMIT TO WORK PROCEDURE

**6.1)** Prior to applying for any PTW, ensure RA has been approved All electrical Equipment and hand tools must be kept in good condition and away from wet area

**6.2)** RA reviews shall be conducted to ensure the method of statement is in the correct sequence

**6.3)** All other relevant documents such as Hiab/crane inspection certificate, workers training register, lifting gears registered as explained earlier in this method of statement

**6.4)** These documents upon approval shall be attached to the PTW and all information to be filled up accordingly and submitted to TTT

**6.5)** After PTW has been approved, the PTW shall be clearly displayed at work area

## 7 SAFETY WORK PROCEDURE

7.1) Health,Safety and Environment

- TREL TREL's personnel shall comply with the requirements of this method statement, TTT HSE Manual and Regulation including Thailand's local authorities.
- Valid certificates for machinery and equipment and personal
- Work in confined space shall be comply with TTT regulation and Thai law.

## 8 PIPING PREFABRICATION

8.1) Ensure that the drawing received bear the stamp "Issued for Construction" and are of latest revision.



8.2) All materials shall be conformed to the IFC drawing with relevant material specifications before receiving/ordering.

8.3) QC inspector shall conduct visual inspections, check color code, material certificates or manufacturer's test reports (including size, wall thickness, rating, material code, heat no., quantity). The receiving materials or equipment found defective or presenting non-conformance that shall be clearly marked out and shall be returned to corresponding authority. Material shall be stored at defined locations based on material classification. fittings, flanges and valves shall be stored on wooden pallets and no material is allowed to rest or store directly on ground at all time. All small-sized fittings, flanges and valves, and all of gaskets shall be stored on racks/shelves.

8.4) Checklist for Pre-Fabrication of Piping

8.4.1 Approval of Quality Plan and ITP.

8.4.2 Approval of WPS covering all the material specifications.

8.4.3 Welder qualification list review and approval.

8.4.4 All the required Engineering drawings and documents are received in time.

8.4.5 All personnel and procedures for NDT, PWHT are approved.

8.4.6 Spool drawings marking field and shop weld joints shall be prepared, numbered and reviewed.

8.4.7 All tools, equipment and temporary items like pipe stands; pipe clamps etc. are ready in sufficient quantities.

8.4.8 Consumables shall arrange in sufficient quantities as per the WPS.

8.5) Isometric Mark-Up

8.5.1 All lines shall be clearly marked to easily identify the flow direction, service, line designation number, size, class and specification.

8.5.2 The isometric drawing shall be used as a weld mark-up format. The weld map shall be unique and separate for each line, system, and component or assembly number.

8.5.3 The line diagram shall include weld location, weld numbers, tie point

location, piece numbers and weld type, including: Field weld, shop Weld, tie point, butt joint, socket joint, fillet weld.

8.5.4 Length, height and width of the spools shall be within the limits of road transport and erection possibility, unless specifically requested.

8.6) Cutting and Beveling

8.6.1 Pre-fabrication of Stainless Steel shall be done in separate fabrication bays.

8.6.2 Marking should be done as per Isometric spool number measurement.

8.6.3 Cutting of pipes, fittings and edge preparation as per the drawing and WPS.

8.6.4 Based on spool breakdown of piping isometrics, pipe length shall be cut. Extra length for pipe shall be provided in spools for field adjustment.

8.7) Fit- Up and Track Welding

8.7.1 Fit-up assembly and joint alignment shall be carried out, by using couplers or clamps. All the required pipe holding work benches, assembling brackets, `U' bolts etc. would be made to suit the pipe sizes.

8.7.2 For butt welds a uniform root gap shall be maintained as per WPS.

8.7.3 For all socket weld joints the pipe end shall be free from cutting burrs, the axial gap between male and female component shall be maximum of 3 mm and minimum of 1.5 mm.

8.7.4 All welding ends shall be beveled with and angle of 35 degree, ±5 degrees, and a root face of 1.6 mm.

8.7.5 Welding end plane shall be normal to pipe axis as defined in the piping drawing, within 0.25 degree.

8.7.6 The inside misalignment shall not exceed 1.5 mm (1/16").

8.7.7 The maximum tolerance for axial dimensions, face-to-face, center-to-face and locations of attachment shall be ±3mm.

8.7.8 Lateral transition of branches and connections from centerline of the run shall not exceed±1.6mm.

8.7.9 Internal misalignment shall be limited to 1.6mm for pipe up to 24", 3.2 mm for pipe diameter 26" and above.



8.7.10 Seam orientation of welded straight pipe and pipe to fittings shall be in such a way that, circumferential angle between seam is at an angle of 30°.

8.7.11 Branches joint, connecting to the header line including reinforcement pad shall be pre- fabricated in the shop to avoid difficulties in site.

8.7.12 The pipes shall be tack-welded in equidistant positions to avoid cracking and bending or joint during welding. Tack weld shall be done by a qualified welder as per approved WPS.

8.7.13 In case of pipes with different thickness, the larger thickness shall be tapered in compliance with standard to match smaller thickness.

8.7.14 Line numbers, Sheet numbers, Spool numbers, material code and Joint numbers are to be clearly marked on the spools with the welder identification for each joint.

## 9 PIPING ERECTION

### 9.1) General

9.1.1 All lifting tools, equipment and ropes used for erection shall be inspected and certified by HSE regulations. Activities shall be done according to the proper method statement for lifting and handling.

9.1.2 Pre-fabricated spools shall be shifted to site carefully; care shall be taken while handling and stacking of spools to prevent any possible damage.

9.1.3 The Pre-Fabricated spools shall be identified by spool and line numbers before erection.

9.1.4 Before erection of spools ensure for inside cleaning of the spools and their items.

9.1.5 The pre-fabricated supports shall be installed as per drawings, the pipe supports details shall be followed in the piping layout drawings and Isometric drawing for location and supports detail drawing.

9.1.6 All pipe openings shall be sealed before, during and after erection to prevent the ingress of moisture and foreign matter. Threaded ends shall be plugged and sealed by waterproof grease tape or purpose

made plastic caps or plugs. End cap or cover shall be placed on the open valve ends.

9.1.7 Erection of spools shall be carried out area by area as per piping layout drawings and Isometric drawings.

9.1.8 Approved and safe scaffolding and temporary platforms shall be arranged to carry out erection, fit up and welding of field joints at elevated positions.

9.1.9 Erect the spools in position using crane or other lifting devices as per the drawings.

9.1.10 Shifting of pipe spool on pipe racks should be done on the roller support if required.

9.1.11 Piping installation on pipe rack shall be from lower level to higher level.

9.1.12 Large bore random length shall be installed, which is followed by small bore field run pipe. The sequence of composite spool will be same as of random length.

9.1.13 Joints shall be aligned and complete the fit-up / welding as per applicable WPS, Isometric drawing and Project specifications.

9.1.14 NDT and other inspection shall be completed for the field joints and recorded properly.

9.1.15 The final correction and modifications made to fabricate spool in order to allow for stress free installation, which should include; adjustment to pipe support, adjustment of flanges where free spaces are available in bolt holes, cutting and re- welding or introduction of additional field joints or fit-up pieces.

**9.2) Pressure Testing**

9.2.1 Identify the test loops for the completed line system wise.

9.2.2 Test packages shall be prepared with all welding / NDT summary, P & ID marked with Test limits, Isometric drawings, support details etc. for the completed lines of the system and submitted for client's approval.

9.2.3 The Test Pack documentation shall contain isometrics or relevant pack of pipe work related to package of piping system that is bearing tested and shall include following information:

Limit of test as illustrated on the P& ID's



Location and thickness of test spades

Test medium, Test pressure, location of vent and drains

Requirements for isolation or removal of in-line equipment and instruments.

9.2.4 Inside of all pipes, valves, fittings and other associated equipment are clean and free from loose foreign matter prior to commencement of the pressure test.

9.2.5 Upon obtaining mechanical clearance and test packages approval, Hydrostatic test shall be carried out as per project specification.

9.2.6 Test package shall be prepared as per method statement and procedures.

9.2.7 Reinforcing pads shall be tested with clean and dry oil free air for the weld surfaces on the inside and outside shall be swabbed with a leak testing solution.

9.2.8 In-line instruments, control valves, manual block valves, special items, etc that may interfere with a proper pressure test or might be damaged during test, shall be not be installed before pressure test for fit-up and , or shall be removed for the test and substituted with temporary spools.

**9.3) Flushing**

9.3.1 After completion and approval of hydrostatic testing of the system, all lines and equipment shall be drained and flushed.

9.3.2 Special attention shall be given to points where water and sediments may be trapped, such as valve bodies or low points.

9.3.3 A circulation loop may be established and the system flushed until circulating water is clear.

9.3.4 All pneumatic lines shall not be flushed.

9.3.5 Piping completed the Pressure Testing shall be internally cleaned to remove all remaining foreign matter by water flushing or blowing with air.

9.3.6 Flushing shall be done with water and oil free air. Water used for flushing and cleaning austenitic stainless steel shall contain less than 1ppm chlorides.

9.3.7 Instruments shall not be flushed through.

9.3.8 Piping and equipment shall be dried and all traces shall be removed as per project specifications.

9.3.9 Where special condition exist such as cleaning compressor section and oil lube piping, separate cleaning method shall be adopted as per the Vendor's or Owner's specifications.

**9.4) Re-Instatement**

9.4.1 After successful completion of pressure testing, flushing and draining, the system shall be returned to a state of commissioning readiness as per drawing specifications and Project requirement.

9.4.2 All temporary materials such as spades, blinds, gaskets and temporary supports should be removed from the system.

9.4.3 All spectacle blinds should be repositioned to the correct position as per the P&ID.

9.4.4 All accessible points of the system shall be inspect to ensure that it is free of scale, rust, loose paint and film and is of correct surface appearance.

9.4.5 All items those were removed from the system before Hydro test such as control valves, inline instruments etc. should be re installed after Hydro test and flushing.

9.4.6 All punch items should be removed and all test vents should be seal welded.

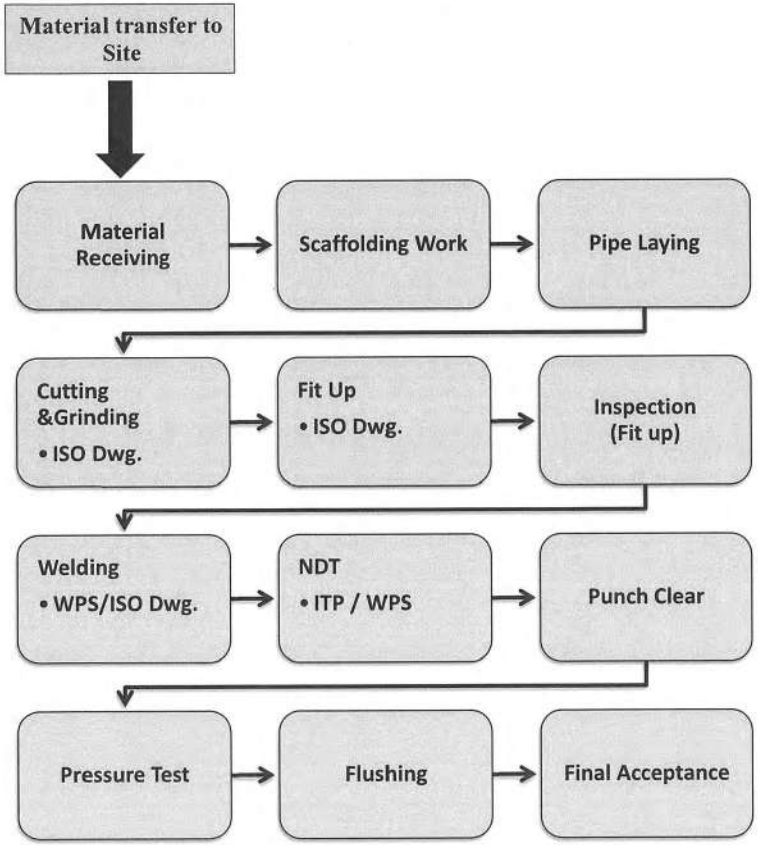
9.4.7 All completed system should be inspected for the correct flow direction in piping and instruments.



## 10 ATTACHMENT

### WORK FLOW

### PIPING ERECTION AT SITE



Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

ROTARY

บริษัท/Company name: ไทย โรตารี่ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) / TREL

เลขที่/No. JSA -TREL-TTT-002

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/Description of Task: งานติดตั้งประกอบเชื่อม ตัด เจียร Pipe Spool และ Pipe Support

สถานที่ทำงาน/Location Area 1

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis By: 1) นายเวสารัช ธรรมสนิท 2) นายพิทวัส สังกัตา 3) นายธวัชชัย วันพุธ 4) นายสมาน มาเขียว 5) นายสมหวัง คุมดลลด

ตำแหน่ง /Position: ( จป. วิชาชีพ ) ( วิศวกร ) ( Supervisor ) ( หัวหน้างาน ) ( ผู้ปฏิบัติงาน )

| เลขที่ ลำดับ ขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | การเตรียมงานอุปกรณ์และเตรียมพื้นที่ | พนักงานไม่รู้กฎระเบียบความปลอดภัยและไม่ผ่านการอบรม | 1.1 เกิดความคิดผลาดจากการไม่รู้กฎระเบียบขั้นตอนความปลอดภัย | - พนักงานที่ทำงานจะต้องผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยโดย TREL และTTT หรือจากหน่วยงานภายนอก ตามลักษณะงานที่ทำ<br>- ประชุมเพื่อทบทวนความปลอดภัย และขั้นตอนชี้ชี้ในเอกสารก่อนเริ่มงาน<br>- พนักงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ PPE เช่น หมวกนิรภัย,แว่นตานิรภัย,รองเท้านิรภัยและถุงมือที่ได้มาตรฐานตามลักษณะงานและอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆตามลักษณะงานที่ทำ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | พื้นที่ทำงาน | 1.2 พื้นที่ทำงานมีน้ำขังหรือวัสดุอุปกรณ์วางกีดขวางทำให้พนักงานเกิดลื่น ดินสะดุดหกล้ม | - จัดเก็บขั้นอ้อวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้งานออกนอกพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย<br>- ห้ามวิ่งในพื้นที่ทำงาน<br>- ทำการสำรวจพื้นที่ทำงานก่อนเข้าเริ่มงาน<br>- ถ้ามีน้ำขังอยู่ตามพื้นที่ทำงานให้กวาดไม้แห้งก่อนเริ่มทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

| เลขที่ ลำดับ ขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | เกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลหรือไฟไหม้ | พื้นที่ทำงาน | 2.1 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินไม่มีใครทราบว่าจุดรวมพลอยู่ที่ไหนและพนักงานไปจุดที่รวมพลทำให้หกล้ม | - ยอร์ดจำวสารต้องจัดหาแผนฉุกเฉิน เส้นทางอพยพจุดรวมพลที่ชัดเจนมาติดให้พนักงานอ่าน<br>- เมื่อมีการประชุมกลุ่มตอนเช้าประจำวัน ต้องอธิบายรายละเอียดให้พนักงานรับรู้<br>- ให้อพยพมารวมที่จุดรวมพลเท่านั้นและรอรับคำสั่งอพยพไปจุดรวมพลที่อยู่หนือลมโดยดูจากกรวยลม<br>- ให้เดินเร็วห้ามวิ่งขณะที่ไปจุดรวมพล<br>- พนักงานต้องทราบวันเวลาที่มีการทดสอบสัญญาณ เหตุการณ์ไหนปกติหรือติดปกมีเหตุฉุกเฉิน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| 3 | ขั้นตอนการสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 3.1 สตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิมเกิดไฟไหม้ขึ้นทำให้ได้รับความเสียหาย | - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสภาพจากTRELก่อนและตรวจโดยเจ้าของงานTTTและติดสติ๊กเกอร์รับรองไว้<br>- มีถังดับเพลิงขนาด 6A20B ไว้พร้อมใช้งาน<br>- ท่อไอเสียต้องมีตัวอุปกรณ์ดักถูกไฟ (Spark Arrestor)<br>- ผู้ที่จะสตาร์ทเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องมีความรู้และเข้าใจในการเปิดปิดและวลาเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น<br>- มีอาพลาสติกรองรองเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามขนาดของตัวเครื่อง<br>- การเติมน้ำมันให้ดับเครื่องก่อนทุกครั้งและมีสายกราวด์ดึงต่อลงดิน<br>- ให้ใช้ตัวปั๊มน้ำมันแบบมือหมุน<br>- ติดป้ายชื่อรูปล่วยผู้รับผิดชอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและที่ตู้ไฟฟ้า<br>- ทำการ Checklist ประจำวัน | อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 2 | C | L | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/ชิ้นงานที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 3.2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเกิดไฟรั่ว อาร์ค ลัดวงจร และช็อตพนักงานทำให้ได้รับบาดเจ็บและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้รับความเสียหาย | - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องมีการต่อระบบสายดิน<br>- ต้องมีการตรวจสอบโดยผู้ใช้งานก่อนใช้งานทุก ๆ ครั้ง<br>- ตัดแยกระบบไฟฟ้าให้เรียบร้อยก่อนทำการซ่อมบำรุงหรือเมื่อไม่ได้ใช้งาน<br>- หลีกเลี่ยงการวางสายไฟบนพื้นหรือพาดผ่านบริเวณเปียกแฉะ และขอบมุมคมต่าง ๆให้ใช้ตัวเองมีฉนวนกันไฟสำหรับแขวนสายไฟฟ้า<br>- ตู้จ่ายไฟฟ้าต้องต่อสายดินและติดตั้ง ELCB ตัวตัดไฟอัตโนมัติ<br>- มีป้ายเตือนระวังไฟฟ้าช็อตติดไว้ให้เห็นชัดเจน<br>- สวมใส่ถุงมือกันไฟฟ้าดูดได้ทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 2 | C | L | |
| | | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 3.3 ไม่ได้ปิดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้เครื่องร้อนและติดไฟขึ้น | - ผู้เฝ้าระวังไฟ, หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ควบปล่อยถังจะต้องทำการตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้ทำการปิดเครื่องปั่นไฟฟ้าก่อนออกจากพื้นที่ทำงานแล้ว<br>- Safety และหัวหน้างานแจ้งปิดเครื่องปั่นไฟฟ้าทางวิทยุก่อนเลิกงาน | อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 2 | C | L | |
| | | เครื่องกำเนิดไฟฟ้า | 3.4 เกิดไฟฟ้าสปิดช็อตขณะที่เติมน้ำมัน | - อุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสภาพจากTREL และTTT, มีสต็กเกอร์ที่ไม่หมดอายุติดอยู่และมีสภาพดีก่อนนำไปใช้งาน<br>- อุปกรณ์เครื่องเมือ ตู้ไฟต้องมีการต่อสายดิน<br>- การเติมน้ำมันให้ดับเครื่องก่อนทุกครั้งและมีสายกราวด์ที่ต่อลงดิน<br>- พนักงานสวมใส่ถุงมือหนังขณะที่ทำงาน<br>- อย่าให้มีการสิทดสิ้นของวัตถุขณะที่มีการเติมน้ำมัน | อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 1 | D | L | |



| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/ชิ้นงานที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | การเคมี แก๊ส | 3.5 พนักงานสูดดมหรือสัมผัสสารเคมี แก๊ส ที่เกิดการรั่วไหลออกมาในพื้นที่ทำงานหรือรอบๆข้างทำให้ได้รับบาดเจ็บ และเกิดไฟไหม้จากสารเคมีหรือแก๊สที่อยู่ตามพื้นที่รั่วออกมาจาก ข้อต่อต่างๆ | - จะต้องหยกหน้ากากป้องกันสารเคมีตามข้อกำหนดของTTTไว้ตลอดเวลา<br>- พนักงานต้องทราบข้อมูลสารเคมีและที่ล้างตา ล้างตัวถูกเนินตรงบริเวณที่ทำงาน<br>- ถ้ามีการสัมผัสสารเคมีให้แจ้งหัวหน้างาน, Safety และทาง Safety TTT ทันที<br>- เมื่อพบเห็นมีแก๊ส หรือสารเคมีรั่วไหลออกมาให้หยุดงานปิดอุปกรณ์ใช้งานทั้งหมดและออกมาจากจุดที่รั่วไหลและแจ้ง Safety TREL,หัวหน้างานและเจ้าของพื้นที่ Safety TTTให้ทราบทันที<br>- ก่อนเริ่มงานและระหว่างทำงานจะต้องทำการตรวจวัดสารเคมีและแก๊สไวไฟด้วยเครื่องวัด Gas Detector บริเวณรอบข้างจุดที่ทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |
| 4 | ขั้นตอนประกอบ ติดตั้ง เชื่อม เชียร์ ตัด Pipe Spool และ Pipe Support และ Painting | ผ้ากันไฟ | 4.1 ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสผ้ากันไฟและสูดดมฝุ่นสัมผัส ฝุ่นผงจากผ้ากันไฟทำให้เกิดการระคายเคือง | - ต้องสวมใส่หัวปิดจมูกหรือชนิดกรองอากาศในขณะที่ทำการสัมผัสหรือรื้อผ้ากันไฟ<br>- ผ้ากันไฟจะต้องใช้ผ้าแบบเคลือบ Silicone<br>- สวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด ไม่ทำให้เกิดฝุ่นจากผ้ากันไฟและไม่ไถนผ้ากันไฟ<br>- หลังจากไม่ใช้งานแล้วให้รีบเก็บให้เรียบร้อย<br>- ผ้ากันไฟที่ขาดชำรุดใช้งานไม่ได้แล้วให้ใส่ถุงใส่บัดปาดให้สนิด<br>- สวมใส่ถุงมือขณะที่หยิบผ้ากันไฟ<br>- ถ้ามีอาการแพ้คันเป็นผื่นหลังจากสัมผัสผ้ากันไฟให้แจ้งหัวหน้างานและ Safety ทันที | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สะเก็ดไฟ | 4.2 สะเก็ดไฟไปโดนวัสดุที่ติดไฟได้ง่ายหรือสารไวไฟที่อยู่ตามพื้นที่ทำงานทำให้เกิดการติดไฟขึ้น | - จัดให้มีผู้เฝ้าระวังไฟที่ผ่านการอบรมประจำจุดที่ทำงาน<br>- มีถังดับเพลิงขนาด 6A20B ขนาด 15 ปอนด์อย่างน้อย 1 ถัง หรือสายดับเพลิงพร้อมหัวกรณีทำงานที่ Pump Place ,T/L, Jetty<br>- มีผ้ากันไฟปิดล้อมทั้ง 4 ด้านและปิดตามหน้า Flang ,Valve ข้อต่อต่างๆบริเวณรอบๆจุดที่ทำงาน<br>- จะต้องมีอาสรองสะเก็ดลูกไฟเพื่อป้องกันสะเก็ดลูกไฟร่วงหล่นมาด้านล่างกรณีมีการทำงานบนนั่งร้านหรือบนที่สูง<br>- จัดเตรียมสายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีดและต่อสายน้ำดับเพลิงพร้อมเปิดน้ำให้ตั้งสายดับเพลิง<br>- ตรวจเช็คแก๊สโดยTRELและTTTตอนเช้าก่อนเริ่มงานครั้งแรกและตอนบ่ายก่อนเริ่มงานครั้งแรกหลังจากนั้นตรวจเช็คโดยผู้เฝ้าระวังไฟของบริษัทผู้รับเหมาทุกๆ 1 ชม.<br>- วัสดุที่สามารถติดไฟได้ให้นำออกจากพื้นที่ทำงานที่มีประกายไฟ<br>- ผู้เฝ้าระวังไฟจะต้องตรวจสอบหน้างานและเฝ้าระวัง 30 นาทีหลังจากเสร็จงานที่ให้ความร้อนและประกายไฟ<br>- ถ้าพบเห็นถาดรองใส่สารเคมีที่วางอยู่หน้างานหรือมีน้ำอยู่ที่พื้นโดยที่ไม่มีฟันดกหรือมีคราบสิ่งอุปกรณ์ตรวจบริเวณนั้นให้สันนิษฐานว่าเป็นสารเคมีหกอยู่ให้หยุดงานทันทีและแจ้งSafety และเข้าของพื้นที่TTTให้ทราบทันที | อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 2 | C | L | |
| | | ฝุ่น ฝุ่ม จากงานเชื่อม เจียร์ | 4.3 ผู้ปฏิบัติงานสูดดม ฝุ่น ฝุ่ม จากงานเชื่อม เจียร์ทำให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หน้ากากกรองฝุ่มชนิด 3M แก้มฮิซมอุป้องกันรวมถึงช่างประกอบที่ทำงานอยู่ด้วยกันก็ต้องสวมใส่หน้ากากกรองฝุ่มชนิด 3 M ไว้ด้วยเช่นกัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |
| | | แสงจ้าจากการเชื่อม | 4.4 ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสแสงจ้าจากการเชื่อมทำให้ควงตาอ่อนล้า | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หน้ากากเชื่อมตรอบเต็มหน้าและเลนส์สีดำกรองแสงไว้ตลอดเวลา<br>- หน้ากากเชื่อมต้องเป็นรุ่นที่สวมติดกับหมวกนิรภัยเท่านั้น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |



| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ร้อนจากการเชื่อม | 4.5 ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสความร้อนจากการเชื่อมและแสงแดดทำให้เสียดเหื่อและอาจเป็นลม | - จัดเตรียมน้ำดื่มและเกลือแร่ให้เพียงพอ<br>- พักและดื่มน้ำบ่อยๆ<br>- จัดที่พักให้เหมาะสม<br>- หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและกลอลอฮอล์<br>- ปรับตัวเพื่อให้คุ้นชินกับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น<br>- จัดยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล<br>- มีพัดลมระบายกรณีเข้าไปทำงานในถัง<br>- กรณีทำงานกลางแดดจัดให้มีร่มบังแดดให้พนักงานได้ใช้ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | สะเก็ดไฟจากการเจียร์ | 4.6 สะเก็ดไฟจากการเจียร์เข้าตาหรือโดนผิวหนังผู้ปฏิบัติงานหรือผู้อยู่ใกล้เคียงได้รับบาดเจ็บ | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่เว่นตานิรภัยและกระบังหน้าป้องกัน<br>- สวมใส่เสื้อผ้าให้มิดชิด ใส่ปลอกแขน เอี๊ยม ป้องกันสะเก็ดไฟ<br>- จุดที่เจียรปิดล้อมด้วยผ้ากันไฟให้มิดชิด<br>- มีน้ำยาล้างตา<br>- ห้ามทำงานใกล้กับทิศทางของสะเก็ดไฟงานเจียร์ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | ใบเจียร์และใบตัด,เสื้อผ้าไฟฟ้า | 4.7 ใบเจียร์และใบตัด,ใบเลื่อย สะบัดแตกโดนมือ หน้า หรือร่างกายทำให้ได้รับบาดเจ็บมีบาดแผล | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องจับตัวของเครื่องเจียร์ให้มั่นคงด้วยสองมือห้ามออดด้านข้างออก<br>- จะต้องใช้ใบเจียร์เท่านั้นห้ามใช้ใบตัดมาเจียร์โดยเด็ดขาดและรอบหมุนของใบเจียร์ใบตัดจะต้องมากกว่ารอบหมุนของเครื่องและใบเจียร์ใบตัดต้องไม่เปิดน้ำถ้าเปิดน้ำห้ามนำมาใช้งาน<br>- ถ้ามีการเจียร์ชิ้นงานที่มีขนาดเล็กจะต้องใช้ตัวเลื่อกหรือตัวปากกาล็อกไว้ ห้ามใช้มือจับชิ้นงานที่มีขนาดเล็กเข้าเจียร์<br>- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่เว่นตานิรภัยและกระบังหน้าป้องกันในการทำงานทุกครั้งและกระบังหน้าต้องทำจากพลาสติกโพลีคาร์บอเนต<br>- ถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อเปลี่ยนใบ<br>- เลือกใช้ใบเลื่อยให้เหมาะสม ห้ามนำใบเลื่อยที่สภาพไม่สมบูรณ์มาใช้ ใช้ใบเลื่อยให้ถูกประเภท | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |
| | | เสียงดังจากการเจียร์ | 4.8 สัมผัสเสียงดังจากการเจียร์ทำให้หูตึงชั่วคราว | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่ Ear plug จุดหูหรือที่ครอบหูไว้ตลอดเวลา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรืออดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | อุปกรณ์ไฟฟ้า | 4.9 ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือสายไฟฟ้าที่ชำรุดทำให้พนักงานโดนไฟดูดได้รับบาดเจ็บ | - อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องผ่านการตรวจสภาพก่อนนำมาใช้งานจากช่างไฟของTRELและ TTTและมีสติ๊กเกอร์ติดไว้และไม่มีการชำรุดในระหว่างทำงาน<br>- ต้องมีการตรวจสอบโดยผู้ใช้งานก่อนใช้งานทุก ๆ ครั้ง<br>- ตัดแยกระบบไฟฟ้าหรือถอดปลั๊กให้เรียบร้อยก่อนทำการซ่อมบำรุงหรือเมื่อไม่ได้ใช้งาน<br>- หลีกเลี่ยงการวางสายไฟบนพื้นหรือพาดผ่านบริเวณแปลกและจะขอมุมคมต่าง ๆให้ใช้ตัว เลมิเนชนบนกันไฟสำหรับแขวนสายไฟฟ้า<br>- ตู้จ่ายไฟฟ้าต้องต่อสายดินและติดตั้ง ELCB ตัวตัดอัตโนมัติ, เครื่องมือไฟฟ้าทั้งหมดต้องเป็นชนิดป้องกันฉนวนสองชั้น<br>- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่ถุงมือหนังทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L |
| | | Pipe Spool และ Pipe Support | 4.10 Pipe Spool และ Pipe Support กระแทกมือ หนีบมือ อยู่ในวิถีอันตรายทำให้ได้รับบาดเจ็บ<br>Grating<br>ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับอันตรายจากใบเลื่อยไฟฟ้า, Grating ที่ตัดแล้ว บาดมือ | - หัวหน้างานจะต้องให้คำแนะนำพนักงานทุกคนถึงอันตรายจากจุดหนีบ จุดบาดและเรื่องของวิถีอันตรายก่อนเริ่มงาน<br>- ไม่ใช้มือหรืออวัยวะอื่นๆเข้าไปอยู่ในวิถีอันตราย<br>- สวมใส่ถุงมือหนังขณะที่ทำงานไว้ตลอดเวลา<br>- ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่นใช้รอกโซ่ ในการยก ดึงขึ้นงานแทนใช้คนหรือใช้คนช่วยออกในการประคอง<br>- ต้องมีอิฐหรือไม้รองไว้สำหรับรองกันท่อกรุ๊งหล่น<br>- ห้ามวางท่อซ้อนกันสูงเกินไปและต้องมีอิฐหรือเชือกไม้มารองท่อไว้<br>- จับอุปกรณ์เลื่อยไฟฟ้าในท่าที่ถูกต้อง<br>- สวมใส่ถุงมือป้องกันอันตราย<br>- ไม่ใช้มือ หรืออวัยวะอื่นๆ เข้าไปอยู่ในเขตอันตราย | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L |



| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรืออดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Pipe ท่อเหล็ก | 4.11 Pipe Spool หลุ่นทันทีทำ ขา หนักงานในขณะที่กำลังประกอบท่อ ทำให้ได้รับบาดเจ็บ | - จะต้องวาง Pipe บนSupport ที่มั่นคงแข็งแรงและตั้งอยู่บนพื้นที่มั่นคงแข็ง แรงไม่ยุบตัวลงได้<br>- Support ขาตั้งวางท่อต้องมีความแข็งแรงสามารถรับน้ำหนักท่อได้และมีที่กั้นท่อหล่นที่เหมาะสม<br>- ผู้ปฏิบัติงานต้องส่วมใส่รองเท้านิรภัยได้มาตรฐานมี มอก.<br>- ถ้าท่อที่มีความยาวได้งเป็นตัว S เวลาวางท่อต้องเพิ่ม Support ขาตั้งวางท่อให้เหมาะสม ได้ระดับ เพื่อไม่ให้ท่อกลิ้งหล่นขณะที่วางท่อลง<br>- ถ้ามีการใช้เครนยกวางท่อลงต้องอยู่ให้ห่างจากชิ้นงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L |
| | | Pipe ท่อเหล็ก | 4.12 ยกของหนักเกินหรือยกผิดท่าทำให้ได้รับบาดเจ็บที่หลัง | - หัวหน้างานจะต้องให้คำแนะนำต่อพนักงานเกี่ยวกับการยกและเคลื่อนย้ายอย่างถูกวิธี<br>- จำกัดน้ำหนักยกด้วยแรงคน ไม่เกินที่กฎหมายกำหนด ผู้ชายไม่เกิน 55 ก.ก ผู้หญิงไม่เกิน 25 ก.ก<br>- ใช้เครื่องทุ่นแรง เช่นใช้รอกโซ่ ในการยก ดึงขึ้นงานแทนใช้คน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L |
| | | รอกโซ่ | 4.13 รอกโซ่ขาด, ตะขอหัก สะบัดโดนคนงานได้รับบาดเจ็บ | - อุปกรณ์รอกจะต้องผ่านการตรวจสอบและLoad test มีแท็กแขวนไว้และติดสติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบติดก่อนนำมาใช้งาน<br>- เหล็กมารีดคมของชิ้นงานจะต้องมีการป้องกันเพื่อป้องกันไม่ให้สลิงหรือรอกโซ่ถูกบาด<br>- ต้องตรวจสอบโดยผู้ใช้งานก่อนเริ่มงานหากพบว่าชำรุดห้ามใช้งาน<br>- จะต้องรู้น้ำหนักของชิ้นงานที่จะใช้รอกโซ่ดึงหรือยก และจะต้องไม่ใช้รอกโซ่เกินกำลังความปลอดภัย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L |
| | | ไฟฟ้าสถิตย์ | 4.14 สัมผัสไฟฟ้าสถิตย์ | - อุปกรณ์ต้องผ่านการตรวจสภาพจากไทยไรตรีและTTT, มีสติ๊กเกอร์ที่ไม่หมดอายุติดอยู่และมีสภาพดีก่อนนำไปใช้งาน<br>- อุปกรณ์เครื่องมือ ผู้ใช้ต้องมีการต่อสายดิน<br>- ผู้ที่ได้รับมอบหมายต้องตรวจสอบเครื่องประจำทุกวันก่อนเริ่มงาน<br>- สวมใส่ถุงมือขณะที่ทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L |

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | บนนั่งร้าน บนที่สูง | 4.15 พนักงานตกจากนั่งร้านลงมาที่พื้นด้านล่างในขณะเคลื่อนย้ายตัวหรือทำงานทำให้ได้รับบาดเจ็บ | - ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการตกแบบเต็มตัว พร้อมสายเกี่ยวคล้องสองสายและมีอุปกรณ์ป้องกันการกระชาก พร้อมทั้งเกี่ยวคล้องกับจุดที่แข็งแรงในระดับเหนือหัวไหล่ ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน<br>- พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วเท่านั้นที่สามารถขึ้นทำงานบนที่สูงได้<br>- ต้องตรวจสอบสายช่วยชีวิต ตะขอเกี่ยว ชุดสายรัดก่อนการใช้งานทุกครั้ง<br>- บนพื้นนั่งร้านจะต้องตรวจสอบทุกวันก่อนเริ่มงานว่ามีช่องเปิดหรือแผ่นกระดานนั่งร้านหรือ Hand Rail อยู่ครบทุกจุดไม่ถูกรื้อออกไปหรือไม่<br>- ห้ามปีนป่ายออกไปนอกนั่งร้านและให้ขึ้นลงที่บันไดทางขึ้นอย่างเดียว<br>- ห้ามเดินบนท่อโดยเด็ดขาด<br>- ให้ใช้เชือกในการมัดดึงขนย้ายเครื่องมือหรืออุปกรณ์ขนาดเล็กขึ้นไปบนนั่งร้าน<br>- ห้ามถืออุปกรณ์ของใช้ในขณะที่ขึ้นบรรไดนั่งร้าน<br>- ถ้ามีฟันตกและพื้นนั่งร้านเปียกน้ำห้ามมิการทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |
| | | บนนั่งร้าน บนที่สูง | 4.16 วัสดุอุปกรณ์ร่วงหล่นทำให้โดนพนักงานได้รับบาดเจ็บหรือโดนอุปกรณ์เสียหาย | - วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้งานอยู่ให้จัดหาถังแขวนหรือถุงกระสอบที่แข็งแรงมาใส่ให้เรียบร้อยและวัสดุชิ้นงานที่ไม่ใช้งานแล้วให้นำลงมาจากนั่งร้านหรือบนที่สูง<br>- ปิดกั้นพื้นที่และมีป้ายเตือนติดไว้ด้านล่างห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามา<br>- ใช้ตาข่ายสีปิดล้อมกั้นพื้นที่ทำงานด้านบน<br>- ห้ามถืออุปกรณ์ของใช้ในขณะที่ขึ้นบรรไดนั่งร้าน<br>- ถังดับเพลิงให้ใช้คนส่งต่อกันขึ้นไปบนนั่งร้านที่ละชั้นหรือใช้ถุงตะข่ายที่แข็งแรงใส่และใช้เชือกดึงขึ้นไป | ผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ | 2 | C | L | |



| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | รอกมือ | 4.17 ใช้รอกมือในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ขึ้น-ลงบนที่สูงไม่ได้มาตรฐานทำให้วัสดุร่วงหล่นได้รับความเสียหาย | - ตรวจสอบสภาพรอกก่อนนำมาติดตั้ง โดยต้องมีสภาพที่ดีพร้อมใช้งานและติดสติกเกอร์ผ่านการตรวจสอบ<br>- การติดตั้งรอกต้องได้รับการตรวจสอบจากหัวหน้างานที่รับผิดชอบ<br>- เชือกที่ใช้ต้องสามารถรับน้ำหนักอิ่งของได้<br>- ตรวจสอบสภาพเส้นเชือกก่อนใช้งานแต่ละวัน<br>- มีการตรวจสอบสภาพรอกและเชือกในแต่ละวันก่อนใช้งาน<br>- ติดป้ายระบุน้ำหนักยกที่ปลอดภัยของรอก (SWL)<br>- ปิดล้อมพื้นที่และติดป้ายเตือนบริเวณด้านล่างจุดส่งของขึ้น-ลง | ผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ | 2 | C | L | |
| | | พื้นที่ทำงาน | 4.18 สะดุด หกล้ม ทำให้ได้รับบาดเจ็บ | - จัดวางวัสดุอุปกรณ์ชิ้นงานให้เรียบร้อยเป็นระเบียบ<br>- เก็บวัสดุไว้ในที่ที่กำหนดและปิดกั้นพื้นที่ พร้อมติดป้ายบอกชัดเจน<br>- จัดทางเข้า-ทางออกให้ปลอดภัย<br>- ไม่วิ่งหรือหยอกล้อกันในพื้นที่ทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | สภาพอากาศที่ร้อน | 4.19 สภาพอากาศที่ร้อนทำให้พนักงานเกิดหน้ามืด เป็นลม /Heat Stroke | - จัดเตรียมน้ำดื่มและเกลือแร่ให้เพียงพอ<br>- พักและดื่มน้ำบ่อยๆ<br>- จัดที่พักให้เหมาะสม<br>- หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์<br>- ปรับตัวเพื่อให้คุ้นชินกับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น<br>- จัดยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาล | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | สภาพอากาศ ฝนตก ลมแรง | 4.20 สภาพอากาศ ฝนตก ลมแรง ทำให้พนักงานได้รับบาดเจ็บและทรัพย์สินเสียหาย | - ถ้าสภาพอากาศมีฝนตกและลมแรงให้หยุดการทำงานทันทีถ้าอยู่บนที่สูงหรือนั่งร้านให้ลงมาก่อนที่ฝนจะตก<br>- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่จะปลิวให้เรียบร้อยมิดชิด<br>- ผูกมัดวัสดุอุปกรณ์ให้แน่นมั่นคงแข็งแรง<br>- ถ้ามีการตั้งเต็นท์ที่พักให้ลอกเสาหลักให้มั่นคงแข็งแรงหรือใช้ถุกปูนขนาดใหญ่วางล่วงไว้<br>- ทำการตรวจวัดสัญญาณฟ้าผ่า | ผู้ปฏิบัติงาน อุปกรณ์,ชิ้นงาน | 1 | D | L | |
| 5 | ทำงานใกล้กับพื้นที่ ที่มีสารเคมี Truck Loading , Pump Place ,Tank Pit | สารเคมี แก๊ส | 5.1 ผู้ปฏิบัติงานได้กลิ่นของสารเคมี แก๊ส หรือสัมผัสโดนสารเคมีและมีสารเคมีที่รั่วไหลออกมา | - การประชุมกลุ่มตอนเช้าประจำวัน ต้องอธิบายการละเอียดให้รับรู้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต้องปฏิบัติอย่างไร<br>- มีการตรวจวัดบรรยากาศก่อนทำงานในตอนเช้าและตอนบ่ายโดยไทยแทังค์และหลังจากไทยแทังค์ตรวจเช็คแล้ว ให้ตรวจเช็คโดย TREL ทุกชั่วโมง<br>- จัดเตรียมหน้ากากสำหรับป้องกันสารเคมีให้กับพนักงานที่ทำงานบริเวณใกล้เคียงถังสารเคมี<br>- เมื่อพบเห็นสารเคมีรั่วไหลหรือได้กลิ่นแก๊สแรงๆให้หยุดงานและออกจากจุดนั้นทันทีและแจ้งต่อ Safety และหัวหน้างานTREL และแจ้งกับ Safety TTT ,ศูนย์ฝึกซ้อมให้รับทราบทันที<br>- พนักงานทุกคนจะต้องพกหน้ากากป้องกันสารเคมีตามข้อกำหนดของTTT ไว้ติดตัวตลอดเวลาและสวมใส่ทันทีที่ได้กลิ่นสารเคมี<br>- พนักงานต้องทราบข้อมูลสารเคมี SDS บริเวณที่ทำงาน<br>- พนักงานต้องทราบจุดที่เอ้งลา อ้างตัวถูกเป็นอยู่ตรงไหน<br>- ถ้าสัมผัสสารเคมีให้แจ้งหัวหน้างาน, Safety และSafety TTT ทันที<br>- ต้องทราบจุดรวมพลว่าอยู่ตรงไหน<br>- ถ้ามีการทำงานที่ต้องสัมผัสสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/อื่นๆที่ได้รับอันตรายหรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ขยะ ,ของเสีย | 6.7 มือสัมผัสขยะหรือของเสียทำให้เกิดการระคายเคือง | - สวมใส่ถุงมือป้องกันให้เหมาะสมไว้ตลอดเวลา<br>- ล้างทำความสะอาดมือหลังจากสัมผัสขยะหรือของเสีย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |

[redacted]

| เลขที่ สำหรับ ขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | การตรวจสอบและจัดเก็บทำความสะอาดและอุปกรณ์เครื่องมือหลังเลิกงานเมื่องานแล้วเสร็จ | อุปกรณ์เครื่องมือ | 6.1 วัสดุวางกีดขวางทางเดินทำให้สะดุดล้ม ทำให้ได้รับบาดเจ็บ | - จัดวางวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย<br>- เก็บวัสดุเหลือใช้ในที่จัดเก็บให้เรียบร้อย ปลอดภัย<br>- จัดทางเข้า-ทางออกให้ปลอดภัย<br>- เก็บวัสดุในที่ที่กำหนดและมีการปิดกั้นพื้นที่พร้อมติดป้ายบอกให้เห็นได้ชัดเจน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | อุปกรณ์เครื่องมือ | 6.2 อันตรายจากจุดหนีบ กระแทก หรือวัตถุมีคมบาดมือ | - หัวหน้างานจะต้องให้คำแนะนำหมักงานทุกคนถึงอันตรายจากจุดหนีบ กระแทก จุดบาดก่อนเริ่มงาน<br>- สวมใส่ถุงมือหนัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | อุปกรณ์เครื่องมือ | 6.3 ลื่น / สะดุด / หกล้ม ทำให้ได้รับบาดเจ็บ | - จัดให้มีทางเข้า-ทางออกและพื้นทางเดินที่ปลอดภัย<br>- จัดแสงสว่างให้เพียงพอกรณีมีการทำงานOT หรือพื้นที่ ที่มีแสงสว่างน้อย<br>- เก็บกวาดพื้นที่ให้เรียบร้อยสม่ำเสมอ<br>- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบปิดกั้นพื้นที่และป้ายเตือนถ้าไม่ใช้งานแล้วให้นำออกจากพื้นที่ทำงาน<br>- กำจัดคราบน้ำมันหรือน้ำขังตามพื้นให้เรียบร้อย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |
| | | ขยะ | 6.4 ขยะที่ไม่ใช้แล้วไม่ได้ทำการคัดแยกทำให้มีขยะปนกัน | - ให้ทำการคัดแยกขยะออกจากกันแยกแต่ละประเภทใส่ถุงใสมัดปากให้สนิทและติดป้ายไว้<br>- เขนเหล็กให้ใส่อังแยกกับขยะประเภทอื่น | อุปกรณ์ | 1 | D | L | |
| | | ไฟฟ้า | 6.5 ผู้ปฏิบัติงานไลนไฟดูดในขณะที่เก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าทำให้ได้รับ บาดเจ็บ | - ดึงปลั๊กไฟออกให้หมดและปิดระบบจ่ายไฟทั้งหมดก่อนที่จะทำการเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้า<br>- สวมใส่ถุงมือหนังป้องกัน | ผู้ปฏิบัติงาน | 2 | C | L | |
| | | ฝุ่น กลิ่น | 6.6 สูดดมฝุ่น กลิ่นจากการทำความสะอาดทำให้ระคายเคืองและสบอนุก | - ให้สวมใส่หน้ากากป้องกันฝุ่นกลิ่นปิดจมูกไว้ตลอดเวลา<br>- หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่น | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | D | L | |



[redacted]

# ent Of Change

Type of change : ☑ Permanent ☐ Temporary ☐ Emergency

y of temporary change : To : *

um period is 1 year after start up) From : _____

**Section 1 : Description of change (Request Change)**

Change Title: Install new truck loading line for Truck loading / unloading ภาคตะวันออก TN, VN, NNG

Basis for Change: (Please see scope of MOC from procedure and specification of equipment) : Install new 4" SS line Bi-direct from P/P#2 to Tst#B1 SS 2" vapor line,top ladder power operated,fall arrestor,pipe spool for ISO tank,portable overfill protection,pot fill pump

Change Description (If not sufficient, use additional paper):

1.Install new 4" SS line Bi-direct , 2" SS vapor line ,2 new pump,top ladder power operated,pot fill pump,pipe spol & potable overfill protection, pot fill pump.

Reason For Change / Justification: (Initiator to attach P&ID for the proposed change, cost estimate, red line drawing, etc)

Prepare new line for service new customers

Problem and Impact of Change:

N/A

Expected Benefits:

| Risk Level before change: | | Risk Level after change: | |
|---|---|---|---|
| Severity = - | Likelyhood = N/A | Severity = - | Likelyhood = N/A |
| Risk level = - | | Risk level = - | |

Initiated by: Pipat J. 07.03.23

Name: Pipat Jirapongtaraniti

Position & Department: TLS / OPR

[redacted]

Achieved Review Date (After MOC closed 6-12 m)

**Section 3 : Initial approval (each department tick appropriate checklist in attachment 1)**

Check list have been completed by attached check list and endorse it for further development

[redacted]

Name _____ Date _____

# Management Of Change

Terminal Name : Thaitank Terminal

MOC NO :

Area / Location : P/P#2 to Tst#B1

Type of change :
- [x] Permanent
- [ ] Temporary
- [ ] Emergency

Validity of temporary change :
(maximum period is 1 year after start up) From : _____ To : _____

**Section 1 : Description of change (Request Change)**

Change Title: Install new truck loading line for Truck loading / unloading

Basis for Change: (Please see scope of MOC from procedure and specification of equipment) : .Install new 4" SS line Bi-direct from P/P#2 to Tst#B1

SS 2" vapor line,top ladder power operated,fall arrestor,pipe spool for ISO tank,portable overfill protection,pot fill pump

Change Description (if not sufficient, use additional paper):

1.Install new 4" SS line Bi-direct , 2' SS vapor line ,2 new pump,top ladder power operated,pot fill pump,pipe spol & potable overfill protection, pot fill pump,

Reason For Change / Justification: (initiator to attach P&ID for the proposed change, cost estimate, red line drawing, etc)

Prepare new line for service new customers

Problem and Impact of Change:

N/A

Expected Benefits:

| Risk Level before change: | | Risk Level after change: | |
|---|---|---|---|
| Severity = - | Likelyhood = N/A | Severity = - | Likelyhood = N/A |
| Risk level = - | | Risk level = - | |

Initiated by: Pipat J.

Name: Pipat Jirapongtaraniti

Position & Department: TLS / OPR.

| Initiating Date (Section1&2) | Expectation complete Date: | | | | | Achieved Review Date (After MOC closed 6-12 m) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Section 3 | Section 4 | Section 5 | Section 6 | Section 7 | |
| | | | | | | |

**Section 2 : Initial Review by Immediate supervisor**

Initial Review: [ ] Approve [ ] Reject Because : _____

Name: _____

Department: _____

Date: _____

**Section 3 : Initial approval (each department tick appropriate checklist in attachment II)**

Check list have been completed by attached check list and endorse it for further development

PEM Name: _____ Date: _____

MM Name: _____ Date: _____

CM Name: _____ Date: _____

LS Name: Pimnapats Date: 3/3/23

OM Name: _____ Date: _____

SHEQM Name: _____ Date: _____

TM Name: _____ Date: _____

Reject MOC in section 3 because: _____

Name _____ Date _____



[redacted]

rson In Charge

me : งานซื้อ,ถ้าเป็นงานเปิด Project ใหม่

te : _____

Name _____ Date _____

**Section 5 : Approval for Execution (each department check if PIC have done design review and all ticked items in checklist**

We have carefully reviewed and agreed to execute the proposed change

PEM Name: [redacted]

MM [redacted]

CM [redacted]

LS [redacted]

Date: [redacted]

OM Name: [redacted]

Date: [redacted]

Cancel M [redacted]

Name _____ Date _____

**Section 6 : Approval For Use (Final Approval)**

We have carefully reviewed and agreed that the completed change can be put into use/service or started up

Residual Risk Level after change:

Severity = _____ Likelyhood = _____ Risk level= _____

PSSR No. _____

PEM Name: _____ Date: _____

MM Name: _____ Date: _____

CM Name: _____ Date: _____

LS Name: _____ Date: _____

OM Name: _____ Date: _____

SHEQM Name: _____ Date: _____

TM Name: _____ Date: _____

Cancel MOC in section 6 because: _____

Name _____ Date _____

**Section 7 : MOC Close Out**

NOTE: It is mandatory for PIC to tick the appropriate column in MOC Close Out Checklist (TH-SSP-SF-24-F9)

Person In Charge Name: _____ Date: _____

OM (Internal Customer) Name: _____ Date: _____

MM Name: _____ Date: _____

Process Owner Manager & Person In Charge

[redacted]

Person In Charge

Name : งานซ่อมบำรุง, ตำแหน่งงาน Project team

Date : [redacted]

Date: [redacted]

Cancel MOC in section 4 because: –

Name _____ Date _____

**Section 5 : Approval for Execution (each department check if PIC have done design review and all ticked items in checklist**

We have carefully reviewed and agreed to execute the proposed change

[redacted]

LS Name: Phuptis

Date: 8/3/23

TM Name: [redacted]

Date: [redacted]

Name _____ Date _____

**Section 6 : Approval For Use (Final Approval)**

We have carefully reviewed and agreed that the completed change can be put into use/service or started up

Residual Risk Level after change:

Severity = _____ Likelyhood = _____ Risk level= _____

PSSR No. _____

| PEM | MM | CM | LS |
|---|---|---|---|
| Name: | Name: | Name: | Name: |
| Date: | Date: | Date: | Date: |

| OM | SHEQM | TM |
|---|---|---|
| Name: | Name: | Name: |
| Date: | Date: | Date: |

Cancel MOC in section 6 because: _____

Name _____ Date _____

**Section 7 : MOC Close Out**

NOTE: It is mandatory for PIC to tick the appropriate column in MOC Close Out Checklist (TH-SSP-SF-24-F9)

| Person In Charge | OM (Internal Customer) | MM |
|---|---|---|
| Name: | Name: | Name: |
| Date: | Date: | Date: |



รายการตรวจสอบความปลอดภัยการทำงานบนที่สูง

ชื่อหัวหน้าปฏิ[redacted]

วันที่ [redacted]

ลักษณะงาน [redacted]

| รายการ | รายละเอียด | ใช่ | ไม่ใช่ | เกี่ยวข้อง | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ใช้ Fixed Platform ที่มีขอบกันตก | ✓ | | | |
| 2 | ใช้อุปกรณ์เหนี่ยวรั้ง ดึงหรือกั้น (Handrails/guardrail) | ✓ | | | |
| 3 | ใช้ Safety-Harness หรือ Air bag หรือ Safety net (ให้ขีดเส้นใต้อุปกรณ์ที่ใช้) | ✓ | | | |
| 4 | ช่องว่างระหว่าง Platform กับ Handrails แคบพอที่คนตกลงไปไม่ได้ | ✓ | | | |
| 5 | ได้ทำการตรวจสอบอุปกรณ์กันตกทุกอย่างด้วยสายตา (Visual inspection) แล้วและเรียบร้อยแข็งแรงดี | ✓ | | | |
| 6 | ได้ทำการแนะนำ อบรม ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้วในเรื่องวิธีการใช้เครื่องป้องกันตก และแผนการช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น | ✓ | | | |
| 7 | หากใช้บันไดลิง (Ladder) ในขณะที่ทำงาน ก็ได้ทำการแนะนำ, อบรมถึงวิธีการปฏิบัติงาน (SSP-SF-25) ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานของตนเองทุกคนแล้ว และได้ปฏิบัติตามนี้อย่างเคร่งครัด | ✓ | | | |
| 8 | หากใช้บันไดแบบกางออก (Stepladder) ในขณะที่ทำงาน, ต้องมีผู้ปฏิบัติงานอีกคนหนึ่งคอยจับยึดไว้ไม่ให้ล้ม | | | ✓ | |
| 9 | มีมาตรการป้องกันมิให้อุปกรณ์สิ่งของตกหล่นหรือกั้นบริเวณพื้นที่อันตรายดังนี้ | | | | |
| | A. Platform มีขอบกั้นมิดชิดหรือผูกยึดติดอุปกรณ์สิ่งของไว้ | | | ✓ | |
| | B. ใช้ Safety net หรือตาข่าย | ✓ | | | |
| | C. กั้นบริเวณและแสดงเครื่องหมาย | ✓ | | | |

Note
1. หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบให้มีการปฏิบัติตาม Checklist นี้และเป็นผู้ตรวจสอบรายการให้ตรงกับข้อเท็จจริง
2. Check list นี้ หัวหน้างานต้องแนบไว้กับ Work permit หน้างานพร้อมมีไว้ดังกล่าว หน่วยงาน Safety สามารถสั่งหยุดงานได้ให้ตรวจสอบเสมอ หากไม่มี Check list
3. การปิดงาน Work permit ต้องนำ Check list มาแนบเก็บไว้ด้วย (อายุเท่า Work permit)

ลายเซ็นต์หัวหน้างาน อิ่มใจ

# Fall Protection Action Plan

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Rev.No. | DATE | DESCRIPTION | | PREPN | REVIEW | APPROVAL |
| Rev.No. | PREPARATION DEPT. | PREPARATION | REVIEW | REVIEW | | APPROVAL |
| 0 | HSSE | Wesarat Thamsanit | Wesarat Thamsanit | | | |
| | | [redacted] | | | | |
| | | | | | | |



**1. อันตรายจากการตกจากที่สูงในพื้นที่ทำงาน**

| | | | |
|---|---|---|---|
| การเดินบนพื้นที่ ต่ำกว่า 1.5 เมตร | ไม่ | บนนั่งร้านเคลื่อนที่: | ไม่ |
| บนพื้นที่เปิด ขึ้น-ลง: | ไม่ | บนนั่งร้านสูงกว่า 1.5 เมตร | ใช่ |
| ทางเข้า-ออก พื้นที่ทำงาน: | ไม่ | บนนั่งร้านต่ำกว่า 1.5 เมตร | ไม่ |
| Boom Lift: | ไม่ | Scissor Lift: | ไม่ |
| Leading Edge: | ใช่ | Stairwell: | ไม่ |
| Ladders: | ใช่ | Window Opening: | ไม่ |
| ส่วนขอบนอก ช่อง เปิด | ใช่ | Roof: | ไม่ |

**อันตรายจากการตกจากที่สูงในพื้นที่ทำงานอื่นๆ**

1. อันตรายจากการตกจากที่สูงนอกแพลตฟอร์ม (คล้องเกี่ยวตลอดเวลา) อุปกรณ์คล้องเกี่ยว ใช้ชนิด Full body harness and double lanyard
2. อันตรายจากการตกจากนั่งร้าน (คล้องเกี่ยวตลอดเวลา) ต้องทำงาน ติดตั้ง รื้อถอน นั่งร้าน ตามข้อกำหนด อุปกรณ์คล้องเกี่ยว ใช้ชนิด Full body harness and double lanyard
3. อันตรายจากการตกจากที่สูง โครงสร้าง (คล้องเกี่ยวตลอกเวลา) อุปกรณ์คล้องเกี่ยวใช้ชนิด Full body harness and double lanyard
4. อันตรายจากการตกจากที่สูง ใกล้ช่องเปิด ช่องเปิดต้องมีการป้องกันอย่างเข็งแรงเพียงพอ และแสดงสิ่งบ่งชี้ให้ทราบ
5. อันตรายจากการตกจากที่สูงเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอจะต้องทำงานติดตั้งแสงสว่างให้เพียงพอต่อการทำงาน

3. การป้องกันส่วนเหนือศีรษะ

Toe boards มีความสูงอย่างน้อย 100 มิลลิเมตร(4นิ้ว) ตามขอบของพื้นที่นั่งร้าน และทางเดิน เพื่อปกป้องผู้ปฏิบัติงาน ด้านล่าง ในกรณีที่มีการติดตั้งหมวกSafety เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ ในพื้นที่ทำงานทั้งหมด สัญญาณเตือนสิ่งกีดขวางหรือผู้เฝ้าระวังจะถูกแสดงเพื่อเตือนถึงอันตรายที่มีอยู่เมื่อใดก็ตามที่มี

การป้องกันจะรวมถึง

1. การบ่งชี้ พื้นที่ความปลอดภัยในการทำงานเพื่อป้องกันคนงานตกจากที่สูง Toe board / Safety nets
2. ใช้ตาข่ายนิรภัยเพื่อป้องกันคนงานด้านล่างจากการถูกวัตถุหล่นลงมา
3. การจัดทำรงกีดขวาง,รางกั้นและการสร้างสัญญาณเตือน (ไม่มีการเข้า,อันตราย,ระวังกิจกรรมข้างต้นและอื่นๆ)
4. ทำการวางแผนเพื่อป้องกัน ไม่ให้วัตถุที่ตกลงมาจากที่สูงและการกระทำที่ไม่ปลอดภัย-Toe board / Safety nets

4. โปรแกรมการฝึกอบรมและการสอน

Prior permitting employees into areas where fall hazards exist,the written fall protection work plan shall be reviewed with those employees. All affected employees will be given instructions and training in the proper inspection use and maintenance of fall protection devices before they begin work. They will sign this form stating they have been given the fall protection plan information and satisfactorily demonstrated the use of personal fall protection equipment This form becomes a part of the employees personnel file. Fall Protection is part of the induction training To make sure that they are really competent We also set up Work at height training class and keep record of those who passed the training / ก่อนที่จะอนุญาตให้พนักงานเข้าไปในพื้นที่ที่มีอันตรายจากการตกจากที่สูง จะต้องมีการทบทวนแผนงานการป้องกันการตกจากที่สูงพนักงานที่ได้รับเข้าปฏิบัติงานทั้งหมดจะได้รับคำแนะนำและการฝึกอบรมในการใช้งานการตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการตกอย่างเหมาะสมก่อนเริ่มทำงาน ต้องมีการลงชื่อในแบบฟอร์มนี้เพื่อระบุว่า ได้รับข้อมูลแผนป้องกันการตกจากที่สูง และแสดงให้เห็นถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกส่วนบุคคลอย่างดี แบบฟอร์มนี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลพนักงาน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงาน มีความสามารถจริงๆนอกจากนี้ยังมีการจัดการอบรมการทำงานบนที่สูงและเก็บข้อมูลผู้ที่ผ่านการฝึกอบรม

ตรวจสอบโดย : เวสารัช ธรรมสนิท



9. จัดเตรียมทีมฉุกเฉิน
10. หากเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้รายงาน Safety TREL และ TTT, ศูนย์ฟ้าคราม
11. ต้องทำงานพร้อมเพื่อนร่วมงานอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย 2 คน
12. ต้องมีใบอนุญาตทำงาน
13. ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ในพื้นที่ทำงาน
14. หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จะต้องทำการตรวจสอบแสงสว่างให้เพียงพอต่อการทำงาน
15. ไม่ทำงานในจุดที่ไม่มีแสงสว่างเท่านั้น
16. ติดตั้งป้ายระบุระวังวัสดุตกจากด้านบน และป้ายบังคับให้สวม Safety Harness
17. พนักงานต้องสวมแว่นตานิรภัยแบบใสหรือแบบAuto เลนส์ ในเวลาทำงานกลางคืน เท่านั้น
18. เมื่อสภาพอากาศเลวร้าย เช่น ฝนตก หรือลมแรง ห้ามทำงานบนที่สูงหรือบนนั่งร้านและรอจนกว่าพื้นดินจะแห้ง
19. มีแผนฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัยและสื่อสารกับพนักงานให้รับทราบ
20. มีหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อยู่หน้างานตลอดเวลา และมีวิทยุสื่อสาร

| รูปภาพ | ชื่ออุปกรณ์ |
|---|---|
|  | เข็มขัดนิรภัย Safety Harness |
|  | เชือก |
|  | เปลม้วน |

----แนบขั้นตอนแผนฉุกเฉิน----

**การรักษาพยาบาลเบื้องต้น**

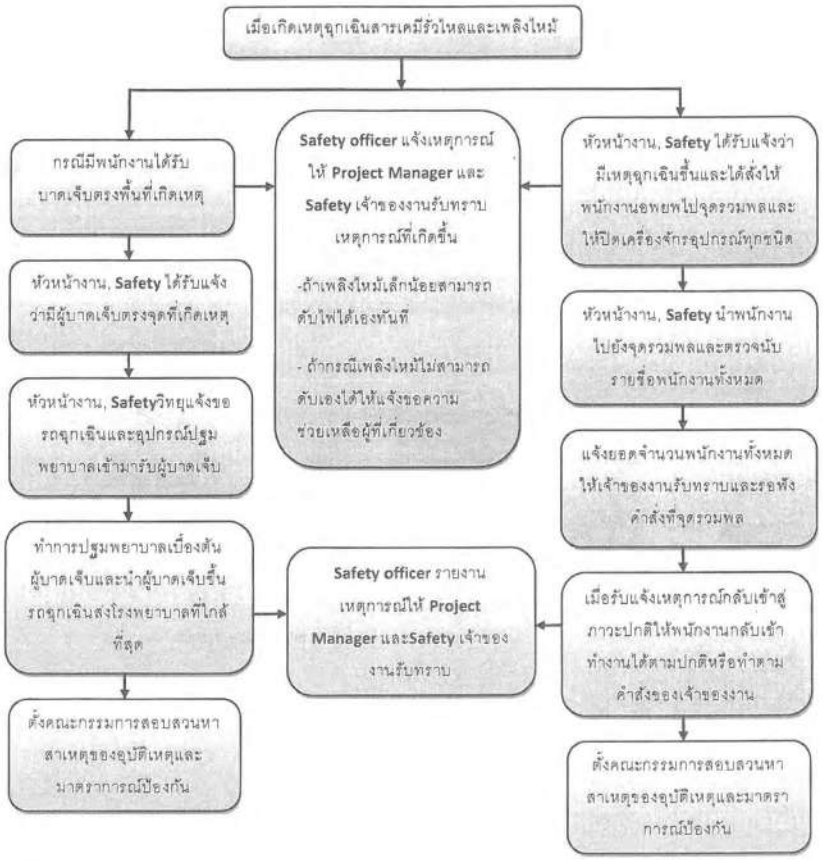
การปฐมพยาบาลเบื้องต้นต้องได้รับการดูแลโดยบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า อุปกรณ์และวัสดุสิ้นเปลืองพร้อมใช้งานทันที

**รายละเอียดในแผนช่วยเหลือ**

อุปกรณ์ และแผนกู้ภัย

1. ใช้ชุดกู้ภัยเพื่อช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงาน
2. พนักงานมีการวัดความดันและทำการทดสอบระดับแอลกอฮอล์
3. หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยตรวจสอบอุปกรณ์ PPE อุปกรณ์ให้แสงสว่างและสิ่งต้องห้ามก่อนที่จะเริ่มงาน
4. Pre Job ก่อนเริ่มงาน
5. ลงชื่อ ผู้ปฏิบัติงานก่อนทำงานบนที่สูง
6. พนักงานต้องสวมแว่นตานิรภัยเท่านั้น
7. มีผู้เฝ้าดูแลและอุปกรณ์เผชิญเหตุฉุกเฉินและทีมกู้ภัย
8. มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล
9. ในเวลากลางคืนห้ามทำงานคนเดียว และเมื่อไปห้องน้ำอย่าไปคนเดียว
10. ไม่มีงานยกตอนกลางคืน
11. รายงานหัวหน้างานก่อนที่ จะเริ่มงานทุกครั้ง
12. ช่องทางสื่อสารสำหรับวิทยุ (use Channel 1)
13. เมื่อมีเหตุฉุกเฉินปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนฉุกเฉิน

## แผนอพยพช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้




เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

1. 199 ดับเพลิง
2. 1669 หน่วยแพทย์ฉุกเฉิน
3. สทร. 038-687810 / 098-8452426
4. Safety สทร. 081-6641575 / 081-3148099
5. Safety TREL 086-3037449
6. EMCC 081-7323485
7. ศูนย์ห้าคราม (Security TTT) 038-673500
8. วิทยุสื่อสารช่อง 1 TREL / Security TTT

[redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-025

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

ให้ไว้ ณ วันที่ 11 กันยายน 2566

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted]

[redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-013

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

ให้ไว้ ณ วันที่ 2 สิงหาคม 2566

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted]

Site HSSE Manager

[redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-012

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2566

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

---

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-010

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 10 มีนาคม 2566

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-009

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 22 ตุลาคม 2564

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-008

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2564

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-007

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-006

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

## ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

## ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

## ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-005

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

ให้ไว้ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2562

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

---

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-003

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 ธันวาคม 2561

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

เลขทะเบียนวุฒิบัตร / TREL-WAH-004

**Thai Rotary Engineering Public Company Limited**

ROTARY

## เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

[redacted]

ได้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

**ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง Work At Height**

**ให้ไว้ ณ วันที่ 9 มีนาคม 2562**

เกียรติบัตรฉบับนี้สามารถใช้ได้เฉพาะเป็นพนักงานไทยโรตารี่เท่านั้น

[redacted] [redacted]

[redacted]

ข้าพเจ้ายืนยันว่าได้ชี้แจงการวิเคราะห์ความปลอดภัยในงานนี้ให้กับผู้ปฏิบัติงานทุกคน ซึ่งจะดำเนินการตาม JSA นี้และมาตรการควบคุมทั้งหมดและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

I confirm that I have presented this Job Safety Analysis to the workers under my supervision who will execute the work described in this JSA and that all control measures have c[redacted]

หัวหน้า[redacted]
Superv[redacted]

Date: 7/11/66

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

# LMRA Checklist

**ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองดามนี้**
**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | 09.00 | 13.25 | 17.00 |
|---|---|---|---|
| หัวข้อ/Topic | Yes/NO | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | Y | Y | Y |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | Y | Y | Y |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | Y | Y | Y |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | Y | Y | Y |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | Y | Y | Y |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | Y | Y | Y |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน,หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | Y | Y | Y |

| Job Holder /หัวหน้างาน | | | |
|---|---|---|---|
| | Time: 09.0[illegible] | Time: 13.25 | Time: 17.[illegible] |

[redacted]

# CBL Checklist

**คำนึงถึงความเสี่ยงและมาตรการต่อไปนี้เมื่อทำสิ่งนี้:**
**Bear in mind the following risks and measures when doing this:**

| ความเสี่ยง/Risks | มาตรการ/Measures | OK (11.20) | OK (16.20) | OK (17.40) |
|---|---|---|---|---|
| ลื่น,สะดุด,หกล้ม Falling, tripping, slipping, knocking | สภาพพื้นที่การทำงานสะอาด และเป็นระเบียบ เข้าถึงได้ง่าย Clean and tidy work environment, easily accessible aisles and passages | ✓ | ✓ | ✓ |
| ลักขโมย Theft | มีการจัดเก็บเครื่องมือและล็อคด้วยกุญแจ All materials and tools locked away | ✓ | ✓ | ✓ |
| การชน/การตก Collisions/ falls | มองเห็นสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างชัดเจน (ในที่มืด) Clearly visible work environment (also in the dark) | ✓ | ✓ | ✓ |
| ตกจากที่สูง Falls from a height | จัดเก็บทำความสะอาดบนนั่งร้าน พื้นทางเดิน ให้เรียบร้อย Scaffolding or fixed platform cleaned up | ✓ | ✓ | ✓ |
| เหตุฉุกเฉิน Emergencies | อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินมีสภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้ง่าย Emergency facilities accessible and in good working order | ✓ | ✓ | ✓ |
| การสื่อสาร/การแจ้ง Communication | ผู้จัดการ / หัวหน้างานได้รับแจ้งว่างานเสร็จเรียบร้อยแล้ว Manager / Supervisor informed that the work has been completed | ✓ | ✓ | ✓ |

Job Holder [redacted]

**Observation**
Notification _____

Action Taken: _____

Improvement proposal: _____

TH-SSP-SF-27-F3.2

---

ใบ ทดสอบ เดยาทร drop valve. ปิดแล้ว.

แผ่นที่ (Page) 1/2

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**
**ใบอนุญาตทำงาน/General Work Permit**

เลขที่ Running No. 13760

[ ] งาน Low Risk | [ ] ระบุ
[ ] กรณีที่ทำงานบนที่สูง หรือทำงานที่เกิดประกายไฟ หรือทำงานในที่อับอากาศ ได้พิจารณาทางเลือกอื่นเพื่อหลีกเลี่ยงงานดังกล่าวแล้ว แต่พบว่ายังจำเป็นที่ต้องทำงานดังกล่าวนั้นอยู่ เหตุผลกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ .....

[✓] งาน High Risk
จำเป็นต้องให้ Safegnaod ตรวจสอบก่อนเริ่มงาน

- [ ] ทำความสะอาดถัง/ท่อ (Tank/Pipeline cleaning)
- [✓] งานเกิดประกายไฟ (Hot Work: Class 1 และ 2)
- [ ] งานรังสี (Radiation Work)
- [✓] งานบนที่สูง (Work at Height) ขึ้นด้วยหรือด้วยระดับนอก Handrail
- [ ] งานเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work)
- [ ] งานเกี่ยวข้อง Pressure vessel (Pressure vessel Work)

HOT WORK Class 1

[redacted]

2 ใบอนุญาตที่ใช้ร่วมกับ
[✓] ใบอนุญาตทำงานที่เกิดประกายไฟ (Hot Work Permit) PTW No. 6079 [ ] ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ (Confined Space Work Permit) PTW No.....

3 มาตรการควบคุมและป้องกัน (Precautions to be taken)

3.1 [✓] PPE พื้นฐาน ได้แก่ หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) หน้ากากกันสารเคมี (Respirator) แว่นตานิรภัย (Safety Spectacles, Goggles)

- [ ] ถุงมือผ้า (Cotton gloves)
- [✓] ถุงมือหนัง (Leather Gloves)
- [ ] ถุงมือกันสารเคมี (Chemical Gloves)
- [ ] ถุงมือป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
- [✓] กระบังหน้า (Face Shield)
- [✓] กระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม (Welding Shield)
- [ ] ชุดกันสารเคมี Level B (Chemical Suit level B)
- [ ] หน้ากากเต็มหน้า (Full Face)
- [ ] Goggle
- [ ] Air line
- [ ] SCBA
- [ ] อุปกรณ์กันตก (Safety Harness)
- [ ] ตาข่ายกันร่วง (Safety net)
- [ ] เสื้อชูชีพ (Life Jacket)
- [ ] ชุดป้องกันไฟฟ้า (Electric safety gloves)
- [✓] สายน้ำดับเพลิง (Fire hoses)
- [✓] ถังดับเพลิง 15 ปอนด์ (Extinguisher)
- [✓] ถังดับเพลิง 125 ปอนด์ (Extinguisher)
- [✓] ชุดป้องกันไฟ (Fire retardant suit)
- [ ] รองเท้าบูท (Boots)
- [✓] ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)/ที่อุดหู (Muffs)
- [✓] ทก Gas Detector
- [✓] วิทยุสื่อสาร (walkie talkie)
- [ ] อื่นๆ (Other) .....

3.2 การควบคุมป้องกันด้านอื่นๆ (Precautions to be taken)

- [ ] ตัดแยกอุปกรณ์ (Physical Isolation)
- [ ] ตัดแยกระบบไฟฟ้า (Electricity Isolation)
- [ ] ตัดแยกระบบไนโตรเจน ($N_2$ Isolation)
- [✓] ล็อคกุญแจ/แขวนป้ายเตือน (Log out - Tag out)
- [✓] ดึงสายการ์ว (Ground Connection)
- [✓] กั้นพื้นที่ [redacted]
- [✓] ป้ายแสด
- [ ] ป้ายแสด
- [ ] ตรวจสอบนั่งร้านก่อนใช้งาน (Scaffolding inspection)
- [✓] ตรวจสอบอุปกรณ์ (Equipments/tools inspection)
- [✓] ตรวจสอบพื้นที่ (Work place inspection)
- [ ] ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายจากแรงดัน (Warning sign from pressure)
- [ ] ตรวจสอบสภาพตรวนก่อนใช้งาน/วัสดุการยก/การยกมัสอุปกรณ์ก่อนยก (Lifting equipments inspection)
- [ ] ป้ายแสดงงาน Pressure Vessel
- [✓] ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น ถังดับเพลิง, Lay hose
- [ ] อื่นๆ (Other).....

ชื่อ [redacted]

(SS/SO/SSS/FSI/AOS/OSS) Permit Assessor — Date / Time 17-12-67/14.28

4 ใบรับรองต่างๆ ที่ใช้ประกอบการพิจารณา (Supporting Certificate) [✓] จำเป็น [ ] ไม่จำเป็น

- [ ] ใบรับรองการตัดแยกไฟฟ้า (Electrical Isolation-Cert.NO)
- [✓] ใบรับรองการตัดแยกทางกายภาพ (Physical Isolation-Cert.NO) — M-21942
- [ ] ใบรับรองการขุด (Excavation-Cert. NO)
- [ ] ใบรับรองภาพนะเป็นแรงดัน (Work on Pressure vessel checklist)
- [ ] ใบรับรองเกี่ยวกับไฟฟ้า (Electrical Work checklist)
- [ ] ใบรับรองการตัดแยกอุปกรณ์ได้ตอบเหตุฉุกเฉิน (Fire Protecction Impairment-Cert. NO)
- [ ] ใบรับรองการยก (Lifting-Cert. NO)
- [ ] ใบรับรองการทำงานรังสี (Radiation-Cert. NO)
- [✓] ใบรับรองการตรวจสอบนั่งร้าน (Scaffording Inspection-Cert. NO)
- [✓] Drawing Attached-NO
- [✓] ขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีงานพิเศษ:Job Method Statement (JMS) Required
- [✓] Job Safety Analysis:JSA Required
- [✓] สำหรับงานบนที่สูง แนบแผนการช่วยเหลือบนที่สูง (Fall Protection plan)
- [ ] สำหรับงานในที่อับอากาศ แนบแผนการช่วยเหลือในที่อับอากาศ (Rescue Plan)
- [✓] สำหรับงาน Hot Work class A แนบแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้
- [ ] ใบขออนุญาตถ่ายภาพ (Photography permit)

[redacted]

ORIGIN

13760

[redacted]

**6 การตัดแยกระบบไฟฟ้า Electricity Isolation (If Applicable)**

[ ] จำเป็น (Required) ระบุรายละเอียด Pump no.....MOV no.....ATO

[ ] ติดต่อหน่วยซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน (Inform Maintenance Dept.)

[✓] ไม่จำเป็น (Not Required)

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว (Isolation Done) ระบุรายละเอียด

Tag No. _____

Electrical LOTO Cer.No. _____

ลงชื่อ Sign _____ (Electrician / Competent person)

☐ ใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า (Voltage Checking)

ลงชื่อ Sign _____ (Applicant)

**7 ผู้ขออนุญาตพร้อมในการปฏิบัติตามกฎ, ระเบียบและมาตรการความปลอดภัยที่ระบุไว้**

Applicant have read and understand the precautions to be taken and undertake to explain to all people under my charge working on this job.

ลงชื่อ Sign ปราการณรา (Applicant) Date/Time 14/8/67

**8 ผู้อนุญาตได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแล้วจึงอนุญาตให้เริ่มงานได้**

**I am aware of the job to be done and precaution to be taken.I comfirm that all precaution have taken and equipment is ready**

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานนี้ คือ TX-0501

พื้นที่ที่มีเชื้อเพลิงและมีโอกาสเกิดไฟไหม้ ให้มีการตรวจสอบเป็นพิเศษ /Risk Area

[✓] บ่อพักน้ำหรือสารเคมีในระยะ 10 m.(Sump pit)
[✓] จุดปล่อยสารเคมี (Vent/Draint point)
[ ] ถาดรองสารเคมี (Drip tray)
[✓] ไม่มีกิจกรรมทางด้าน operation เช่น Transfer product, Vent, Drain, Pruge, Pigging line, อื่นๆ
[ ] ปลายเปิดท่อ (Opened end pipe)
[✓] หน้าแปลน (Flange)
[ ] ถังเก็บสารเคมี (Drum)
[✓] วาล์วและจุดต่อ (Valve,Connection point)
[✓] วัสดุอาจติดไฟ เช่น กระดาษ,ไม้ (Paper,Wood)
[ ] อื่นๆ(Other).....
[ ] ถ้าเป็น safety critical equipment ได้ดำเนินการด้านความปลอดภัย โดยกำหนดวิธีการ และตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตาม SOP-GM-24 F1 ก่อนเริ่มงานแล้ว
If this equipment is listed "Safety critical equipment",safety precaution has been done according to SOP-GM-24 F1

[redacted]

**9 ตรวจสอบความ**
(The workers wa

[✓] ผู้ควบคุม
วาล
ตรวจส

สำหรับงาน High Ris

**10 ตรวจสอบความ**
[ ] หน้างานป
[ ] หน้างานไ

**11 กรณีสั่งให้หยุดงาน/Stop work**
ให้ทำการหยุดทำงานเนื่องจาก.....
ลงชื่อ Sign..... Date / Time.....
[ ] มีการปรับปรุง แก้ไขเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินงานต่อได้
ลงชื่อ Sign..... (AOS/OSS) Date / Time.....

**12 รายการต่อเวลาการปฏิบัติงาน : ครั้งละไม่เกิน 4 ชม. ไม่เกิน 2 ครั้ง Permit Extension : Not exceed to 4 hrs./time, max.2 times.**

| ผู้ขออนุญาต/Applicant | จากเวลา - ถึง/From-To | ตรวจสอบโดย/Inspected : Name | ผู้อนุญาต/Duty Shift supervisor |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**13 ผลการปฏิบัติงาน Execution status**
[ ] งานเสร็จ, จัดเก็บสถานที่เข้าสู่สภาพปกติเรียบร้อยแล้ว Work Completed (สำหรับ งาน Maintenance ให้แนบ SMP PM 01 F8 ในการส่งมอบงานกับ Operation)
[✓] ส
W

[redacted]

**14 เจ้าหน้า**
[ ] ถ
[✓] ไ
T



เลขที่ No.

**บริษัท ไทยแท้งค์เทอร์มินัล จำกัด/THAI TANK TERMINAL LTD.**

เลขที่ General work permit

[redacted]

**หมาย**

**5 เฉพาะ Class A ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )**

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ: เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง/ข้อแนะนำ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | มีการตรวจวัด %LEL | ✓ | | | ผลการตรวจวัด ถังที่ TX-0501 |
| 2 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | LEL = 0% |
| 3 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือกขาว แดง และป้ายเตือนอันตราย | ✓ | | | $O_2$ = 20.8 |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | Ves. = 9.89 % |
| 5 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารเคมีหก/หยดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 6 | จุด Vent/Drain ในบริเวณทำงานมีฝาครอบและถูกปิด | ✓ | | | |
| 7 | พื้นที่ทำงานและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีการเปิดปลายท่อทิ้งไว้ | ✓ | | | |
| 8 | พื้นบริเวณ Sump ไม่มีสารเคมีอยู่ในบ่อ (กรณีที่มี Sump ในพื้นทำงาน) ตรวจวัดแก๊ส และปิดปากบ่อ Sump และวางน้ำด้วยผ้ากันไฟแล้ว | | | ✓ | |
| 9 | ท่อ/ถัง มีการ Empty หรือ Gas Free | ✓ | | | |
| 10 | ไม่มีการ operate / หรือกิจกรรมทางด้าน Operation ก่อนเริ่มงาน Hot work | ✓ | | | |
| 11 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ | ✓ | | | |
| 12 | มีการใช้ถาดรองด้านล่างของจุดที่จะทำการเชื่อม หรือใช้ผ้ากันไฟปูบริเวณด้านล่างของจุดเชื่อม | ✓ | | | |
| 13 | มีการตรวจสอบ ผลการตรวจสอบของหัวหน้างานก่อนเริ่มงาน | ✓ | | | |
| 14 | งานที่จะทำตรงกับงานที่ระบุไว้ใน Work Permit | ✓ | | | |
| 15 | มี Gas detector ประจำจุดทำงาน 1 เครื่องต่อ 1 จุดงาน | ✓ | | | |
| 16 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 17 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน (ขนาด 15 ปอนด์) | ✓ | | | |
| 18 | มีถังดับเพลิงขนาด 125/150 lbs Standby และ มีการ Lay สายดับเพลิงในพื้นที่ BL/Jetty / Pump place / Truck Station/ Tank | ✓ | | | |
| 19 | มีการตรวจสภาพถังดับเพลิง และสายดับเพลิง | ✓ | | | |
| 20 | เครื่องเชื่อมหรือตู้เชื่อมไม่กีดขวางการจราจร | ✓ | | | |
| 21 | ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือหนัง เอี๊ยมกันประกายไฟ รองเท้านิรภัย และกระบังหน้าสำหรับงานเชื่อม | ✓ | | | |
| 22 | มีมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินระงับเหตุไฟไหม้ | ✓ | | | |
| 23 | [redacted] | | | | |

(14.55)

# LIGHT NAPHTHA (ไลท์ แนฟธา)

SDS Code 021
Short Name LNP

CAS No : 000540-84-1 ชื่อทางเคมี : -
UN No : 1255
สูตรโมเลกุล : - ชื่อทางการค้า : Light Naphtha, Petroleum Naphtha, Naphtha, Sweet Naphtha

## ข้อมูลสำคัญ

ทางเข้าสู่ร่างกาย : ทางการหายใจ ทางผิวหนัง และทางตา
ผลกระทบในระยะสั้น : ระคายเคือง หากสูดดมเข้าไปมากๆ อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง และทำให้หมดสติหรือมึนงง
ผลกระทบในระยะยาว : -
สารก่อมะเร็ง : จัดเป็นสารเคมีอันตราย ไม่ก่อมะเร็ง
MOI-TWA (ppm) : - TLV-TWA (ppm) : 400 TLV-STEL (ppm) : - LD50 Skin-rat : >3,160 mg/kg
PEL-TWA (ppm) : - REL-TWA (ppm) : - มาตรฐานอื่นๆ -

## อันตรายต่อสุขภาพ การป้องกัน และการปฐมพยาบาล

| การสัมผัส | อาการ | การป้องกัน / หลีกเลี่ยงการสัมผัส | การปฐมพยาบาล |
|---|---|---|---|
| ทางการหายใจ | หากสูดดมเข้าไปมากๆ อาจมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง และทำให้หมดสติหรือมึนงง | ใช้หน้ากากกันสารเคมีชนิดที่มีไส้กรองไอระเหยของสารเคมี | นำผู้ป่วยไปในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหยุดหายใจให้รีบทำการผายปอด (ห้ามใช้วิธีการเป่าปาก) ถ้าหายใจติดขัดให้ออกซิเจน รีบนำส่งแพทย์ |
| ทางผิวหนัง | ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนัง, เกิดการอักเสบ, แดง, แห้ง และลอกสะเก็ด | สวมใส่ถุงมือ Nitrile, Comasec Flexiproof, PVA | ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออกทันที ล้างด้วยสบู่อย่างอ่อนและน้ำปริมาณมากๆ อย่างน้อย 20 นาที รักษาร่างกายให้อบอุ่น แล้วนำส่งแพทย์ |
| ทางตา | ทำให้เกิดการระคายเคืองตา | สวมแว่นตานิรภัย, แว่นครอบตา หรือหน้ากากกันสารเคมี | ใช้น้ำสะอาดปริมาณมาก ๆ ล้างตาโดยเปิดเปลือกตาให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 20 นาที แล้วนำส่งแพทย์ |
| ทางการกลืนกิน | - | - | ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน ถ้าหมดสติห้ามให้สิ่งใดๆทางปาก ถ้ารู้สึกตัวให้ดื่มน้ำประมาณ 240-300 มิลลิลิตร เพื่อเจือจางสารเคมี รีบนำส่งแพทย์ทันที |

## ข้อมูลทางกายภาพ

จุดเดือด (°C) : 116-140 มวลโมเลกุล : -
จุดหลอมเหลว (°C) : - จุดวาบไฟ (°C): < 7
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1) : 0.72 ที่ 20 oC %LEL : 0.9
การละลายในน้ำ : ไม่ละลายน้ำ %UEL : 7
ความดันไอ : 30 mm Hg ที่ 25 oC อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง (°C) : -
ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1) : - ความหนืด : -
สถานะ สี และกลิ่น : เป็นของเหลวใสไม่มีสี มีกลิ่นคล้ายน้ำมันปิโตรเลียม

NFPA

National Fire Protection Association

## ข้อมูลการดับเพลิง

การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี : เมื่อติดไฟจะสลายตัวเกิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ
สารที่ทำปฏิกิริยากัน : กลอรีนเหลว, ออกซิเจนเข้มข้น, โซเดียมไฮโปคลอไรด์, แคลเซียมไฮโปคลอไรด์
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ไอของไฮโดรคาร์บอน, ควัน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
การป้องกันไฟและการระเบิด : เก็บให้ห่างจากแหล่งที่อาจทำให้เกิดประกายไฟและความร้อนและสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากัน
การใช้สารดับเพลิง : ใช้ผงเคมีแห้ง, คาร์บอนไดออกไซด์, โฟมหรือฉีดน้ำเป็นฝอย
ข้อมูลเพิ่มเติม : -

| การจัดเก็บและขนย้าย | การดำเนินการเมื่อเกิดการหกรั่วไหล |
|---|---|
| เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด ห้ามเก็บไว้ใกล้กับแหล่งกำเนิดความร้อนและประกายไฟหรือสารเคมีที่ทำปฏิกิริยากัน | - เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดความร้อนและประกายไฟออกจากบริเวณที่มีสารเคมีรั่ว/หก<br>- ใช้ตัวดูดซับ เช่น ทราย, ดิน, ซิลิ้อย ดูดซับสารเคมีที่รั่ว/หก<br>- หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหย จัดให้มีระบบระบายอากาศที่ดี<br>- ห้ามปล่อยสารเคมีที่รั่ว/หกลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ |

Date Review 26-Jun-24

แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
Job Safety Analysis

Thai Tank Terminal Ltd.
บริษัท/Company [redacted]
ชื่องาน/รายละเอียดงาน/ขั้นตอนงาน/ตำแหน่ง /Position ตรวจสอบประเมินสารเคมี
สถานที่ทำงาน/Location
เลขที่/No.
Safety ___ Safety ___ Safety ___ Safety ___ Safety ___ Safety ___

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential Incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรือลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคลอื่นๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | การใช้งานทางเราะ | ความร้อน | 1.ความร้อนจากการทางเราะทำให้เกิดเพลิงไหม้ | 1.ใช้น้ำยาทางเราะที่มีอุณหภูมิความร้อนพอเหมาะ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| | | ดอกสว่าน | 2ดอกสว่านหักกระเด็นเข้าตาผู้ปฏิบัติงาน | 2สวมใส่อุปกรณ์PPE/FaceShield | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| 2 | ใช้งานเชื่อมตัดท่อ | ไฟฟ้า | 2.1ไฟฟ้าดูดผู้ปฏิบัติงานให้รับบาดเจ็บ | 2.1ต้องใช้วิธีการตรวจสภาพก่อนนำมาใช้งานพร้อมติดตั้งเอาร์ท | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| | | ไม้กลิ้งเชื่อร์ | 2.2 ไม้กลิ้งเชื่อร์ที่ตัดหลุดจากไม้ตั้งเชื่อร์ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ | 2.2ใช้ไม้กลิ้งเชื่อร์ที่ตัดหลุดจากไม้ตั้งเชื่อร์ทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| | | | | ความร้อนจากที่ผู้เกิดกำหนด | | | | | |
| | | สะเก็ดไฟ | 2.3สะเก็ดไฟจากการเชื่อมกระเด็นต้นตาได้รับบาดเจ็บ | 2.3ตรวจสอบบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำงานก่อนเริ่มทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| | | | ทำให้เกิดเพลิงไหม้ | สวมใส่ FACE SHIELD | | | | | |
| | | | | 2.4จัดให้มีfire Watch ผ่านการอบรมประจำจุดทำงาน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| | | | | มีถังดับเพลิงชนิดA20ติดตั้งอยู่ใกล้ประจำจุด | | | | | |
| | | | | เครื่องดูดควันดับเพลิงพร้อมเปิดน้ำให้เต็มสาย | | | | | |
| | | | | 2.4 ก่อนเริ่มงานทุกครั้งทำการตรวจวัด LEL | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามแผนการแผน |
| 3 | ใช้งานเชื่อมแล้วงาน | สะเก็ดไฟ | 3.1สะเก็ดไฟกระเด็นลุกติดไฟให้เกิดสาวไฟ | 3.1ตรวจสอบบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำงานก่อนเริ่ม | | | | | |
| | | | ไว้ไฟที่ดูแลพื้นที่ทำงานทำให้เกิดการติดไฟขึ้นมา | ปฏิบัติงาน | | | | | |

[redacted]

TH-SSF-SF-20-F1/Rev.8

Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: [redacted]

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/[redacted] Pipe Line TL-0507. สถานที่ทำงาน/Location PP # 5

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analys[redacted]

ตำแหน่ง /Position: [redacted] Safety Safety Safety

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential Incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการเพื่อลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งของที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ต่อข้อ3 | | | 3.3สวมใส่เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายให้รัดคุม | | | | | |
| | | | | 3.4 ปิดกั้นพื้นที่ให้ครบทุกด้านด้วยผ้ากันไฟ | | | | | |
| | | หินเจียร์ | 3.2ใบเจียร์แตกกระเด็นโดนผู้ปฏิบัติงาน/สะบัด | 3.2ติดตั้งการ์ด ปรับทิศทางของการ์ดให้ป้องกันตัว | | | | | |
| | | | สะบัดโดนท่อข้างเคียงเกิดความเสียหาย | ผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและใบเจียร์ต้องมีความเร็วรอบ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | (RPM)ของใบหินเจียสูงกว่ากว่าความเร็วรอบของ | | | | | |
| | | | | Motorตัวเครื่อง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | 3.3สวมใส่ถุงมือหนัง/แว่นตานิรภัย/Fase Shield | | | | | |
| | | | | ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง | | | | | |
| | | | | 3.4ระดับการยกท่อต้องเกินกว่า40cm จากระดับ | | | | | |
| | | | | Support/ท่อต้องมีระยะห่างจากท่อข้างเคียงไม่น้อยกว่า15cm | | | | | |
| | | | | จึงจะทำการตัดท่อได้ | | | | | |
| 4 | เครื่อง4Gen | เสียง | 4.1เสียงดังจากการเจียร์/เครื่องGenerator | 4.1ใส่เสียร์ปลั๊กลดเสียงดัง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | กระแสไฟ | 4.2 ไฟฟ้าดูด | 4.2ตรวจสอบสภาพเครื่อง4Genก่อนนำไปใช้งานพร้อม | | | | | |
| | | | | พร้อมติดสติกเกอร์จากเจ้าหน้าที่TTT | | | | | |
| | | | | 4.3 ต่อกสายการ์ด/อาดรองน้ำมัน | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]



Thai Tank Terminal

# แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย
# Job Safety Analysis

เลขที่/No.

บริษัท/Company name: Penkan Asin Co Ltd.

ชื่องาน,รายละเอียดของงาน/[redacted] Pipe Line TL0507 สถานที่ทำงาน/Location PP # 5

รายชื่อผู้วิเคราะห์/Analysis B[redacted]

ตำแหน่ง /Position: [redacted] Safety Safety Safety

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential Incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการเพื่อลดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งของที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | ทำการเชื่อมประกอบท่อโดยใช้ | แสงจากการเชื่อม | 5.1ผู้ปฏิบัติงานสูดดม ฝุ่นฟุ้มจากการเชื่อมเจียร | 5.1ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสวมใส่หน้ากากกรองฟุ้ม | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | อาก้อน | ฟุ้ม | เจียรทำให้เกิดอัครายต่อระบบทางเดินหายใจ | ชนิด3Mแท้มีซมฎ | | | | | |
| | | | 5.2ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสแสงจ้าจากการเชื่อม | จะต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยหน้ากากเชื่อมครอบเต็ม | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ทำให้คาจักแสบ/พร่ามัว | หน้าแลนส์ดีฟ้ากรองแสงไว้ตลอดเวลาเชื่อมงาน | | | | | |
| | | ถังแรงดัน | 5.3ถังอาก้อนล้มขณะขนย้ายกระแทกพื้า | 5.3ต้องมีรถเข็นถังอาก้อนพร้อมติดไซรัดถังอาก้อน | | | | | |
| | | | โดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ | 5.4ถังแรงดันต้องผ่านการตรวจสภาพตามกฎหมาย | | | | | |
| | | | | ไม่เกิน5ปี | | | | | |
| 6 | ใช้ตู้เชื่อมไฟฟ้า | สะเก็ดไฟ | 6.1สะเก็ดไฟกระเด็นไปโดนผู้ปฏิบัติงาน | 6.1ปิดกันเพื่อที่ให้ครบทุกด้านด้วยผ้ากันไฟ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | ได้รับบาดเจ็บ/ทำให้เกิดเพลิงไหม้ | ถังดับเพลิงขนาด 15 ปอร์น 6A 20B | | | | | |
| 7 | การใช้รอก /กำมะลอ / สลิงผ้าใบ | รอก/กำมะลอ | 7.1รอกขาด ตะขอหักสะบัดโดนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาด | 7.1ตรวจสอบอุปกร์เช่นรอก/กำมะลอให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | | ตามเอกสารแนบ |
| | | | เจ็บ/ท่อหลุดร่วงขณะทำการยก | ติดเซตีเกอร์พร้อมใช้งาน/ติด SWL | | | | | |
| | | สลิงผ้าใบ | 7.2ขณะปฏิบัติงานสลิงผ้าใบขาด | 7.2ตรวจสอบพื้นที่เกาะเกี่ยวกับผ้าใบ/รอกต้องมีความมั่นคงแข็ง | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | แรงแต่ห้ามผูกโยงกับแนวท่อเป็นเด็ดขาด | | | | | |
| | | | | 7.3ระดับการยกท่อต้องเกินกว่า40cmจากระดับ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | Support/ท่อต้องมีระยะห่างจากท่อข้างเคียงไม่น้อยกว่า15cm | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

[redacted]เพื่อความปลอดภัย

[redacted]ob Safety Analysis

เลขที่/No.

[redacted]ipe Line TL0509 สถานที่ทำงาน/Location PP#5

ประกายดาว ศรีมงคล

Safety Safety Safety

| เลขที่ลำดับขั้นตอน | ขั้นตอนการทำงาน Description of Work Steps | แหล่งอันตราย source | ลักษณะอันตรายและผลกระทบที่เกิดขึ้น Hazard Potential Incidents/hazards | มาตรการป้องกัน / การควบคุม วิธีการจัดการหรืออดอันตราย PREVENTATIVE MEASURES / CONTROLS What will be done to eliminate or reduce potential Hazards? | บุคคล/สิ่งๆที่ได้รับอันตราย หรือผลกระทบ WHO or WHAT might be harmed | ความรุนแรง Severity (1-5) | โอกาสเกิด Likelihood (1-6) or (A-F) | ระดับความเสี่ยง Risk (L, M, H) | ผู้ปฏิบัติ Action/ Responsible Party |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | | | | | | | | |
| | เจียร์ /ประกอบท่อ | | 8เสียชีวิต | ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง | | | | | |
| | | | 8.2อุปกรณ์ตกหล่นจากที่สูง | 8.2ทำการปิดล้อมพื้นที่/ติดป้ายเตือน | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | | 8.3หาเชือกผูกมัดอุปกรณ์เพื่อป้องกันการตก | | | | | |
| | | | แว่นตาหลวม ขาแว่นตาชำรุด แว่นตาตก | ตรวจสอบแว่นตาก่อนนำมาสวมใส่พร้อมใส่สายคล้องแว่นตา | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| 9 | การใช้สปอร์ตไลท์ | สปอร์ตไลท์ | 9.1ไส้สปอร์ตไลท์ขาด/สปอร์ตไลท์ชำรุด | 9.1จัดให้มีการตรวจสภาพจากTTTพร้อมติดสติกเกอร์ | | | | | |
| | | | | เกอร์ก่อนนำมาใช้งานและมีการตรวจเช็คก่อนใช้งาน | | | | | |
| | | แสงสว่างน้อย | 9.2ผู้ปฏิบัติงานมองไม่เห็นทำให้ชนกับตัว | 9.2จัดหาสปอร์ตไลท์ให้เหมาะสมกับงานที่ทำ | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | | อุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บ | | | | | | |
| 10 | การใช้เลื่อยไฟฟ้า/เลื่อยมือ | ใบเลื่อยไฟฟ้า | 10 ใบเลื่อยไฟฟ้า /เลื่อยมือ สะบัดแตกโดนร่างกาย | 10เลือกใบเลื่อยให้เหมาะสมกับงานห้ามนำใบเลื่อย | ผู้ปฏิบัติงาน | 1 | 1 | L | ตามเอกสารแนบ |
| | | ใบเลื่อยมือ | ร่างกายทำให้ได้รับบาดเจ็บ | ที่สภาพไม่สมบูรณ์ใช้ใบเลื่อยให้ถูกประเภท | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

| | | | |
|---|---|---|---|
| 29 | | | |
| 28 | | | |
| 27 | | | |
| 26 | | | |
| 25 | | | |
| 24 | | | |
| 23 | | | |
| 22 | | | |
| 21 | | | |
| 20 | | | |
| 19 | | | |
| 18 | | | |
| 17 | | | |
| 16 | | | |
| 15 | | | |
| 14 | | | |
| 13 | | | |
| 12 | | | |
| 11 | | | |
| 10 | | | |
| 9 | | | |
| 8 | | | |

[redacted]

ต้องมีเครื่องหมายและลายมือชื่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ควบคุมงานทุกคนที่ร่วมงานในงานที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้น

ทำงานร่วมกัน Supervisor : Name & Signature: Date: 18-12-67

ทบทวนเมื่อวันที่ Review JSA

TH-SSP-SF-20-F1/Rev.8

# Project : CUT REPLACEMENT PIPELINE

**Project owner**

**Thai Tank Terminal**

**Thai Tank Terminal Ltd.**

**Submitted by**

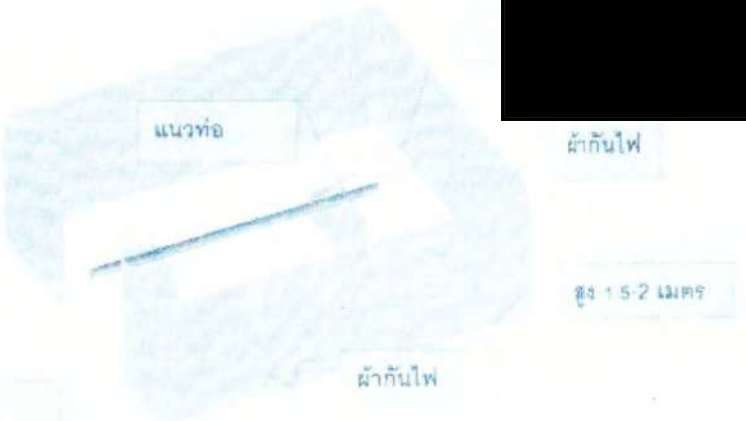
**Parken Asia Co.,Ltd.**

130/28 Noen Phayom Road, Tambol Maptaphut, Ampur Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand.

[redacted]

| | | |
|---|---|---|
| Parken | การเตรียมงานประเภทงานที่มีประกายไฟ<br>Job method for Hotwork | Doc.No :<br>Date : 24/4/2024<br>Page 1/3 |

[redacted]



ข้อกำหนดและขั้นตอนการเตรียมงาน

1. ต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์และเครื่องมือทุกชิ้นและต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ พร้อมใช้งานเช่น หินเจียร์ คู่เชื่อม สายไฟ Generator เลื่อยไฟฟ้า รอก สลิงผ้าใบ

2. วางแผนและแจ้งเจ้าของงานเพื่อนัดวันเข้าทำงานกรอกแบบฟอร์มใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) และเอกสาร Log out (LOTO) เพื่อให้เจ้าของพื้นที่ ทำการ Iso Late

4. เมื่อได้ใบอนุญาตทำงาน (สำแนาสีเหลือง) ให้นำไปแจ้งเซฟตี้การ์ดที่หน้าป้อม G-3

4.1. หัวหน้างานทำการสื่อสารแจ้งรายละเอียดงานให้ลูกน้องได้เข้าใจรายละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

4.2. ตรวจสอบสภาพนั่งร้านให้พร้อมใช้งาน ต้องผ่านการตรวจสภาพจาก ผู้เกี่ยวข้อง และมีแทคสีเขียวแขวนไว้ที่ตัวนั่งร้าน

4.3. ตรวจความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เตรียมพื้นที่หน้างานโดยกั้นบริเวณพื้นที่ ที่จะปฏิบัติงาน ดังภาพหน้า 2 (2.5 ม.X2.5ม X2 ม. และให้ขอบผ้ากันสะเก็ดไฟด้านบนให้สูงกว่าระดับชิ้นงานไม่น้อยกว่า 1 เมตร

4.4. แจ้ง เจ้าหน้าที่ เซฟการ์ด ประจำพื้น ให้ตรวจสอบ การตัดแยกระบบพลังงานจากเจ้าของ

4.5. แจ้ง เจ้าของงาน โครงการ เพื่อทำการ Mark up ตรงจุด และถ่ายภาพเก็บไว้

4.6. เจ้าของงาน โครงการ เจ้าของพื้นที่ อนุญาตให้ทำงาน และต้องทำการ เปิด Work permit กับเจ้าหน้าที่เซฟการ์ด เปลี่ยนจากสำแนา สีเหลือง เปลี่ยนเป็นสีขาว เท่านั้น จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้

5. ผู้รับผิดชอบการตัดด้วยหินเจียร์ หรือเครื่องเลื่อยอัตโนมัติ จะต้องมีความรู้และพื้นฐานในการใช้งานมาแล้วทั้งนี้ทาง บริษัท พาร์เค่น เอเชีย จำกัด ได้มีการ Trainning การใช้อุปกรณ์เครื่องมือช่างและทำการประเมินความสามารถของผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งและมีการวางแผนการปฏิบัติงานก่อนเริ่มงาน

6. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะทาง เช่น หน้ากากเจียร์ กระบังหน้างาน เชื่อม ถุงมือหนังและหน้ากาก 3 M ป้องกันการสูดดม ฝุ่น ละออง

7. การยกชิ้นงานด้วยรถ Crane,Hiab Truck จะต้องมีการทำเอกสารควบคุม Lifting Plan ก่อนการยกทุกครั้ง

8. การจัดหาที่วางอุกรณ์ ท่อ หรืออุปกรณ์ ให้หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยติดต่อกับเจ้าของงาน หรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อกำหนดจุดวางชิ้นงาน และต้องจัดหา แผงกั้น หรือบริเขต มากั้นและมีป้ายบงบอกชัดเจน

9. หลังจากที่ถอดชิ้นงานออกแล้วให้นำอุปกรณ์เพื่อนำมาปิดปลายท่อหรืออุปกรณ์นั้นๆ ทันที เช่น นำ Blind flange มาปิดปลายท่อ Nozzle tank, Valve ทันที



10. ทำการติดตั้ง Guard ป้องกันท่อด้านข้างทั้ง 2 ด้านบริเวณ ที่จะทำการตัด

11. ใช้รอกยกท่อให้สูงจากท่อข้างเคียงให้มีระยะห่างระหว่างผิวท่อต้องไม่ต่ำกว่า 15 เซนติเมตร

11.1 กรณีไม่สามารถยกท่อหรือขยับท่อให้มีระยะห่างเกิน15 เซนติเมตร ให้ใช้วิธีตัดโดยใช้เลื่อยไฟฟ้าหรือมือแทนการใช้หินเจียร์

12. หลังจากซ่อมอุปกรณ์นั้น ๆ เสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

12.1. ทำการตรวจสอบคุณภาพแนวเชื่อมด้วยการตรวจสอบแบบไม่ทำลาย เช่น X-ray(Radiographic Examination Test). PT (Prenetrant Examination Test) เป็นต้น

12.2. การทำความสะอาดท่อด้วยการเป่าลม (Air Flushing)

13. งานทาสี

13 1. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้สีหยดลงพื้นหรือทะเล เช่น ผ้าใบบลูชีท ผ้าเต้นท์ ถาด ฯลฯ มาปูบริเวณ ใต้ชิ้นงานเพื่อป้องกันสีหยดลงพื้น

14. การยก ท่อ อุปกรณ์ ชิ้นงาน กลับประกอบเข้าที่เดิม มีขั้นตอนต่อไปนี้

14.1. แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ เพื่อถอด Blind fiange ที่นำมาปิด ปลายท่อ Nozzle tank Valve นั้นๆ ออกเพื่อจะยกท่อกลับมาติดตั้ง

14.2.ตรวจสอบและทำความสะอาดด้านหน้าและด้านในของอุปกรณ์ ก่อนนำท่อมาติดตั้ง

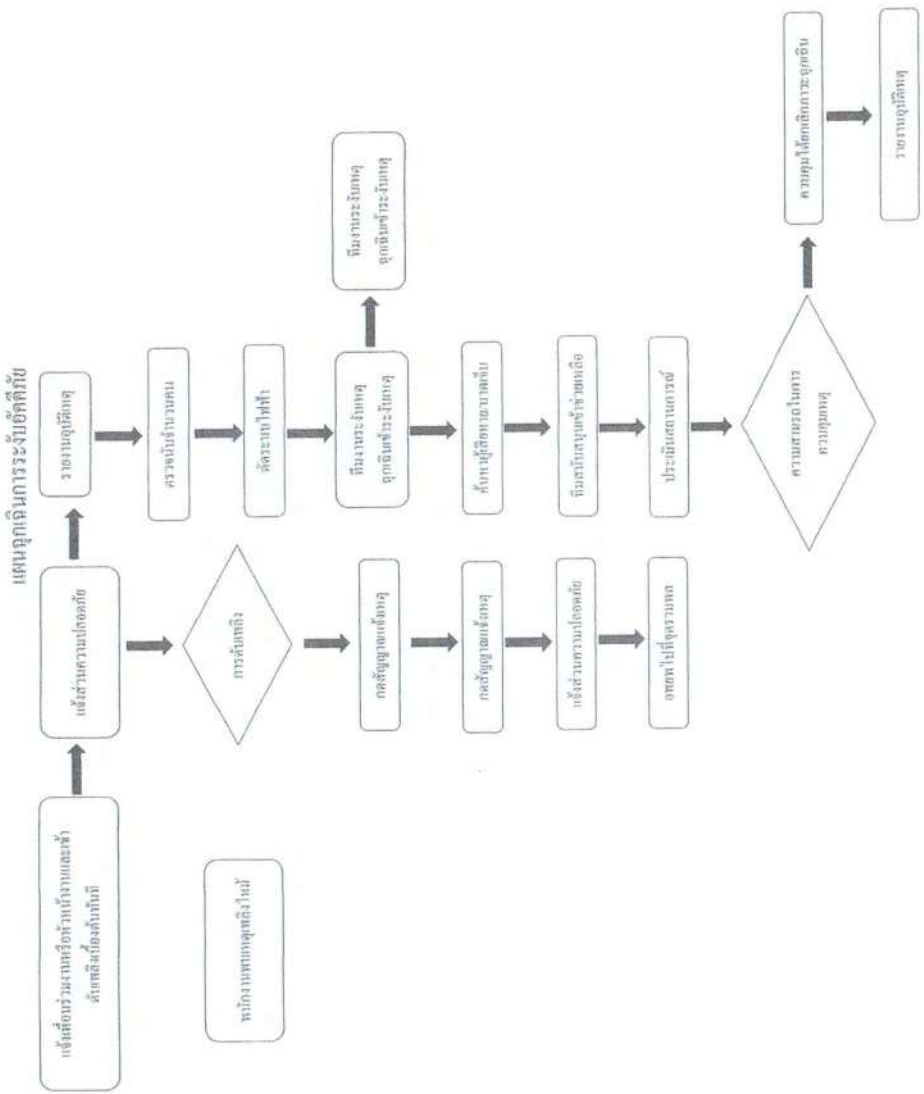
14.3. ขณะยกอุปกรณ์ ต้องมีผู้ให้สัญญาณ ขณะยกอย่างชัดเจนและเห็นได้ชัด

14.4.เมื่อประกอบติดตั้งอุปกร์เสร็จแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันทีและทำการคืนพื้นที่และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ขอเพื่อทำการ ล็อคอุปกรณ์ในข้อที่ 2

15. ทำความสะอาดหน้างานและคัดแยกขยะ และขยะปนเปื้อน และนำไปจัดเก็บตามที่โรงงานจัดไว้

15.1.กรณีเป็นขยะปนเปื้อนให้ทำการเขียนติดป้ายหรือฉลาก บงบอกให้ชัดเจน

16. ต้องตรวจสอบพื้นที่หรืออุปกรณ์ข้างเคียง ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่มีผลกระทบจากกิจกรรมในงานของเราถ้ามีผลกระทบจากงานที่ทำต้องทำการแจ้ง ไทยแท้งก์ ทันที




## แบบฟอร์มตรวจสอบความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ( Hot work )

บริษัท Parkon สถานที่ปฏิบัติงาน Line - 0609 วันที่/เวลา 18/12/67

| ลำดับ | รายการที่ตรวจ | ผลการตรวจสอบ | | | สิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง |
|---|---|---|---|---|---|
| | | เรียบร้อย | ไม่เรียบร้อย | ไม่เกี่ยวข้อง | ข้อแนะนำ |
| **งานเชื่อมไฟฟ้า** | | | | | |
| 1 | สายไฟทั้งหมดต้องไม่มีรอยชำรุดหรือหนวนป้องกันภายนอก และ ไม่พาดผ่านแนวท่อ | ✓ | | | |
| 2 | เครื่องเชื่อมต้องไม่มีรอยรั่วของน้ำมัน | ✓ | | | |
| 3 | ระดับน้ำในหม้อน้ำ และน้ำหล่อเย็นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 4 | ระดับน้ำมันและน้ำมันเครื่องอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน | ✓ | | | |
| 5 | ท่อไอเสีย ติดตั้ง Frame arrestor | ✓ | | | |
| 6 | เครื่องเชื่อมต้องตั้งอยู่บนพื้นที่เรียบ มีถาดรองน้ำมัน | ✓ | | | |
| 7 | การต่อสายดินต้องต่อให้แน่น จุดต่อต้องอยู่ในสภาพดี | ✓ | | | |
| **งานเชื่อม/ตัดด้วยแก๊ส** | | | | | |
| 1 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งไว้กับกระบะหรือวัตถุที่มั่นคง วัดด้วยใช้ เหล็กรัด หรือเชือกที่มีสภาพแข็งแรง ต้องมัดอย่างน้อย 2 จุดและโครงสร้างต้องแข็งแรง | ✓ | - | N/A | |
| 2 | ถังลมและถังแก๊สต้องตั้งอยู่ห่างจากประกายไฟ วัตถุไวไฟ หรือสะเก็ดไฟ จากการเชื่อม การตัด การเจียร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร | ✓ | | N/A | |
| 3 | มีการตรวจสอบการรั่วซึมข้อต่อและสายของชุดตัด/เชื่อมแก๊สด้วยน้ำยา Check leak | ✓ | | N/A | |
| 4 | มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ( Flashback Arrestors ) | ✓ | | | |
| **งานตัด/จีร ด้วยหินเจียร** | | | | | |
| 1 | ใบหินเจียร/หินตัดไม่มีรอยแตกหรือร้าว | ✓ | | | |
| 2 | หินเจียรมี Guard ครอบ | ✓ | | | |
| 3 | ใบหินเจียรประกอบไว้แน่นหนา | ✓ | | | |
| **พื้นที่ทำงาน** | | | | | |
| 1 | มีการกำหนดจุดที่จะตัดอย่างชัดเจน | ✓ | | | |
| 2 | มีการปิดกั้นพื้นที่โดยใช้เชือก ขาว แดง | ✓ | | | |
| 3 | พื้นที่ทำงานไม่มีวัสดุ/อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดการลุกติดไฟ | ✓ | | | |
| 4 | พื้นที่ทำงานไม่มีคราบน้ำมัน หรือสารคลื่นหกหรอดในบริเวณทำงานหรือพื้นที่โดยรอบ | ✓ | | | |
| 5 | มีการปิดล้อมพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟอย่างแน่นหนาและสะเก็ดไฟไม่สามารถกระเด็นรอดออกมาได้ / การปิดล้อมผ้ากันไฟอยู่ห่างจากจุดเชื่อมและตูดอย่างน้อย 1 เมตร | ✓ | | | |
| 6 | มี Fire watcher ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน | ✓ | | | |
| 7 | มีถังดับเพลิงอย่างน้อย 1 ถังและพร้อมใช้งาน | ✓ | | | |
| 8 | ผู้ปฏิบัติงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างครบถ้วน หมวกนิรภัย หน้ากากเชื่อม ถุงมือหนัง เอี๊ยมสำหรับงานเชื่อม รองเท้านิรภัย | ✓ | | | |
| **หลังการปฏิบัติงาน** | | | | | |
| 1 | จัดเก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และ อุปกรณ์อื่นๆ เรียบร้อย | | | | |
| 2 | จัดการกับขยะ และวัสดุที่ไม่ใช้เรียบร้อย | | | | |

[redacted]

TH-SSP-SF-33-F1/Rev.5

# LMRA Checklist

**ในการค้นหาความเสี่ยงให้ถามตนเองตามนี้**
**In order to identify the risk, ask yourself the following questions:**

| เวลา/Time | | | |
|---|---|---|---|
| หัวข้อ/Topic | Yes/N0 | Yes/NO | Yes/NO |
| ฉันเข้าใจรายละเอียดของงาน และขั้นตอนการทำงาน<br>Have I gone through the work thoroughly, do I understand what I must do and how I must do it? | Yes | Yes | |
| ฉันได้อ่านและทำความเข้าใจในใบขออนุญาตทำงาน และวิเคราะห์ความเสี่ยงในงานแล้ว<br>Have I read, discussed and understood the work permit and the (task) risk analysis? | Yes | Yes | |
| ฉันเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานได้อย่างถูกต้อง<br>Do I have the proper tools and do I use them correctly? | Yes | Yes | |
| ฉันสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับงาน<br>Am I wearing appropriate Personal Protective Equipment? | Yes | Yes | |
| พื้นที่ทำงานใกล้เคียงไม่มีความเสี่ยงต่อฉัน (วัสดุตกจากที่สูง, สัมผัสสารเคมี)<br>Does nearby work pose any risk to me (falling objects, contact with products etc.)? | Yes | Yes | |
| ฉันแน่ใจว่าการทำงานของฉันไม่ก่อให้เกิดอันตรายใดๆ ต่อตัวเองและผู้อื่น<br>Am I certain that my actions do not cause any danger to myself, to other people and to the installation? | Yes | Yes | |
| ฉันรู้และเข้าใจว่าต้องทำอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ (ทางออกฉุกเฉิน, ทิศทางลม, จุดรวมพล, จุดชำระล้างฉุกเฉิน,หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน)<br>Do I know what I must do when things go wrong (emergency exit, wind direction, assembly points, emergency showers, emergency number etc.? | Yes | Yes | |

[redacted]



| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |

# CBL Checklist

**คำนึงถึงความเสี่ยงและมาตรการต่อไปนี้เมื่อทำสิ่งนี้:**
**Bear in mind the following risks and measures when doing this:**

| ความเสี่ยง/Risks | มาตรการ/Measures | OK | OK | OK |
|---|---|---|---|---|
| ลื่น,สะดุด,หกล้ม<br>Falling, tripping, slipping, knocking | สภาพพื้นที่การทำงานสะอาด และเป็นระเบียบ เข้าถึงได้ง่าย<br>Clean and tidy work environment, easily accessible aisles and passages | OK | OK | |
| ลักขโมย<br>Theft | มีการจัดเก็บเครื่องมือและล็อคด้วยกุญแจ<br>All materials and tools locked away | OK | OK | |
| การชน/การตก<br>Collisions/ falls | มองเห็นสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างชัดเจน (ในที่มืด)<br>Clearly visible work environment (also in the dark) | – | – | |
| ตกจากที่สูง<br>Falls from a height | จัดเก็บทำความสะอาดบนนั่งร้าน พื้นทางเดิน ให้เรียบร้อย<br>Scaffolding or fixed platform cleaned up | OK | OK | |
| เหตุฉุกเฉิน<br>Emergencies | อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินมีสภาพพร้อมใช้งานและเข้าถึงได้ง่าย<br>Emergency facilities accessible and in good working order | OK | OK | |
| การสื่อสาร/การแจ้ง<br>Communication | ผู้จัดการ / หัวหน้างานได้รับแจ้งว่างานเสร็จเรียบร้อยแล้ว<br>Manager / Supervisor informed that the work has been completed | OK | OK | |

Job Holder [redacted] 18-12-67
Date

**Observation**
Notification _____

Action Taken: _____

Improvement proposal: _____

# เอกสารแนบที่ 35

---

## เอกสารพนักงานปฏิบัติงานดีเด่นด้านความปลอดภัย

# B-CAREs Recognitions

Thai Tank Terminal

# B-CAREs Project Awards


**How to Clean Respirator Mask**

ผู้นำเสนอโครงการ

[redacted]

ผู้ร่วมดำเนินงาน

[redacted]

**ที่จอดเจนเนอร์เรเตอร์ในพื้นที่ปลอดภัยเหมาะสม**

ผู้นำเสนอโครงการ

[redacted]

ผู้ร่วมดำเนินงาน

[redacted]


**ติด Label ที่กระป๋องรอง Drain ที่ Truck station A,B,C**

ผู้นำเสนอโครงการ

[redacted]

ผู้ร่วมดำเนินงาน

[redacted]


Integrity

# B-CAREs Project Awards

## ชื่อโครงการ: จัดทำ Grating ข้ามร่องน้ำที่ SUBSTATION#5

หลังดำเนินการปรับปรุง

**ผู้นำเสนอโครงการ**

[redacted]

**ผู้ร่วมดำเนินงาน**

[redacted]


S-CAREs Pr

# B-CAREs Project Awards

## ชื่อโครงการ: ปรับปรุงสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานที่Station Truck load

Before

After

ผู้นำเสนอโครงการ

[redacted]

ผู้ร่วมดำเนินงาน

[redacted]

# B-CAREs Project Awards

ชื่อโครงการ: ขยาย **Platform** เพิ่มความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ขณะขึ้นตรวจเช็คระดับ **Diesel** และขณะ **Refill Diesel @ Diesel tank of Fire water pump P-6361 and P-6362**



ผู้นำเสนอโครงการ:

[redacted]

ผู้ร่วมดำเนินงาน:

[redacted]

# Safety Award 2/2024

# รางวัลรายงานความปลอดภัยผู้รับเหมา

# เอกสารแนบที่ 36

---

## เอกสารฝึกอบรมหลักสูตรการผจญเพลิงขั้นสูง (Advance Fire)

# ข้อเสนอบริการฝึกอบรม

หลักสูตร ทบทวนผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ และการผจญเพลิงขั้นสูง

## เสนอ

**บริษัท ไทยแท้งค์ เทอร์มินัล จำกัด**

**NPC SAFETY AND ENVIRONMENTAL SERVICE CO.,LTD.**

**HEAD OFFICE**
555/1 Energy Complex, Building A 18th Floor,Vibhawadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900, ThailandTel : +66 (0) 2265-8110 Fax : +66 (0) 2265-8338

**RAYONG OFFICE**
20/9 Pakorn Songkhroar Road, Tambon Map Ta Phut Amphoe Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand Tel. : +66 (0) 3897-7720 Fax. : +66 (0) 3897-7701





# บทนำ / หลักการและเหตุผล

เนื่องจากสาธารณภัยในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงของการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินต่าง ๆมากยิ่งขึ้นอันเนื่องมาจากมีการนำวิทยาการและเทคโนโลยีรวมทั้งสารเคมีและวัตถุอันตรายมาใช้ในด้านต่าง ๆ ทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม การศึกษาวิจัยและอื่น ๆเป็นจำนวนมากและอย่างแพร่หลาย ซึ่งผลของการนำมาใช้โดยขาดความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนขาดความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัย ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การเก็บรักษา การบรรจุ และการขนส่งอาจก่อให้เกิดอุบัติภัย และนำมาซึ่งความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมได้ อีกประการหนึ่งก็คือการหาคนผู้ที่จะมาทำหน้าที่ในการสั่งการทีมดับเพลิงที่มีประสบการณ์นั้นค่อนข้างหายาก ดังนั้นสถานประกอบการจึงต้องมีมาตรการในการป้องกัน และเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาสำหรับการเกิดอัคคีภัยในรูปแบบต่าง ๆ

อัคคีภัยที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมักเกิดขึ้นในภาคอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมากที่ตั้งกระจายอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆโดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมี อุตสาหกรรมผลิต,ประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ซึ่งมีวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่เป็นสารเคมี,ก๊าซหรือน้ำมันเชื้อเพลิงซึ่งถือว่าเป็นสิ่งอันตราย เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น เช่น การระเบิด เพลิงไหม้ การรั่วไหล รวมทั้งอุบัติเหตุจากการขนส่งผ่านเส้นทาง ดังนั้นสถานประกอบการจึงต้องมีระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้การควบคุมเหตุการณ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้และใช้เวลาอันรวดเร็ว เพื่อลดผลกระทบต่าง ๆดังที่กล่าวมาในเบื้องต้นแล้ว

หลักสูตร ทบทวนผู้สั่งการในที่เกิดเหตุและการดับเลิงขั้นสูง จะเป็นหลักสูตรที่ทบทวนและช่วยเพิ่มประสทธิภาพให้ทีมสั่งการเหตุฉุกเฉินที่หน้างานของสถานประกอบการที่ได้ผ่านการอบรมหลักสูตรนี้มาแล้วแต่มีช่วงเวลาอบรมที่ห่างจากการอบรมในครั้งแรกเป็นเวลานาน โดยมุ่งเน้นที่จะเพิ่มประสบการณ์และมุมมองต่าง ๆ ให้กับพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมให้มีความรู้ความสามารถ และเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด

# วัตถุประสงค์การอบรม

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งทีมสั่งการที่หน้างาน และทีมปฏิบัติการให้มีทักษะและความเข้าใจในบทบาทหน้าที่และขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ตลอดถึงนำข้อมูลต่าง ๆที่ได้จากการเรียนรู้เพื่อสามารถประเมินสถานการณ์และปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และถูกต้อง เพื่อภาพลักษณ์ที่ดีของสถานประกอบการต่อไป

# กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้บริหาร และพนักงานดับเพลิงประจำสถานประกอบการ
- ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน

# วิธีการฝึกอบรม

ทฤษฎี และปฏิบัติ

# เนื้อหาการฝึกอบรม

**ทฤษฎี**

1. ระบบการบังคับบัญชาและการสั่งการ (INCIDENT COMMAND SYSTEM)
2. การประเมินสถานการณ์ (Size up)
   - การระบุชนิดของวัตถุอันตราย
   - อันตรายที่เกี่ยวข้อง
   - ผลกระทบและความเสี่ยง
   - มาตรการควบคุมและความปลอดภัย
3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy)
   - ปัจจัยในการจัดลำดับความสำคัญในการตอบโต้ฯ
   - การช่วยชีวิต การปกป้องผลกระทบ
   - การจัดการกรณีไฟไหม้ / ระเบิด
   - ทรัพยากร
   - สภาพภูมิอากาศและเวลา
4. การกำหนดกลวิธี ( Tactics )
   - การป้องกัน / การลดอันตราย
   - การช่วยชีวิต
   - การอพยพ
   - การป้องกันภาชนะบรรจุแตกรั่ว
   - การกันกันการหยุด การรั่วไหล
   - การกำจัดแหล่งกำเนิดไฟ
5. ฝึกการสั่งการและการประเมินสถานการณ์
6. หน้าที่และความรับผิดชอบของทีมดับเพลิง

**ปฏิบัติ**

- ◆ การวางแผนควบคุมเหตุการณ์ (Work Shop)
- ◆ ฝึกปฏิบัติการสั่งการควบคุมเหตุการณ์
- ◆ ฝึกปฏิบัติทบทวนการใช้งานเครื่องมือดับเพลิงในการดับเพลิงอุตสาหกรรม
- ◆ ฝึกปฏิบัติการเข้าควบคุมเพลิงขั้นรุนแรงตามแผนการฝึก

**หลักสูตร On Scene Commander and Advanced Fire Fighting**
**วิทยากรจากสถาบัน NPC-S&E อบรมที่ลานฝึก NPC-S&E เวลา 08.30-17.00 น.**

| รุ่นที่ 1 วันที่ 1 ต.ค 2567 | รุ่นที่ 2 วันที่ 9 ต.ค 2567 | รุ่นที่ 3 วันที่ 17 ต.ค 2567 |
|---|---|---|
| **On-Scene Commander** | | |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| | [redacted] | [redacted] |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| | [redacted] | |
| **Advanced Fire Fighting** | | |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| [redacted] | [redacted] | [redacted] |
| | [redacted] | [redacted] |
| | [redacted] | [redacted] |
| | | [redacted] |
| | | [redacted] |
| | | |

# เอกสารแนบที่ 37

---

## ผลการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน ประจำปี 2567

**THAITANK TERMINAL LTD.**
**MEMORANDUM**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **DEPT.** | **: SHEQ** | **REF.NO.** | **: SHEQ / 240701** |
| **FROM** | **: FSS** | **DATE** | **: July 1, 2024** |
| **TO** | **: SHEQM** | **CC.** | **: TM, OPXM, OM, MM, HRM, PEM,CM, LPM** |

**SUBJECT** : การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลท่าเรือ ประจำปี 2567

วันที่ฝึกซ้อม : 28 มิถุนายน 2567

เวลาที่ฝึกซ้อม : 15:00 – 16:30

สถานที่ฝึกซ้อม : ท่าเทียบเรือ 2B

ขอบเขตการฝึกซ้อม : การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลท่าเรือระดับ 2

อ้างอิงตาม : แผนปฏิบัติการประจำท่าเรือเพื่อป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันและเคมีภัณฑ์

: Emergency Chemical Spill Response Plan (SSP-SF-07)

**1.สรุปสถานการณ์:** 1) ในขณะที่ทำการ Unloading สารเคมี FULL RANGE CONDENSATE ขึ้นจากเรือโดยเริ่มทำการขนถ่ายตั้งแต่เวลา 14.00 น.ในขณะทำการ Unload สารเคมี FRC ขึ้นจากเรือจนถึงเวลา 15.00 น.ได้เกิดการรั่วไหลที่จุดต่อของ Flange Loading Arm ที่ Jetty บน Jetty Deck ประมาณ 400 ลิตร ทำให้มีสารเคมี FRC ส่วนหนึ่งหกล้นรั่วไหลลงทะเลบริเวณหน้าท่า Jetty-2 ทีมระงับเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลได้เข้าปฏิบัติการควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี FRC โดยใช้ Oil Containment Boom กักกั้นไม่ให้เกิดการแพร่กระจายออกไป และใช้ Oil Skimmer สูบเก็บสารเคมี FRC ที่รั่วไหลจนสามารถควบคุมเหตุการณ์ไว้ได้โดยไม่มีผลกระทบกับท่าเรือต่างๆ และชุมชนที่อยู่ข้างเคียง

**2.รายงานลำดับเหตุการณ์**

| ผู้แจ้ง | ผู้รับแจ้ง | เวลา | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| FO | CCR | 15:00 | พบ FRC รั่วไหลออกมาจาก Flange Loading Arm ของ Jetty 2B บน Jetty Deck ไม่ทราบปริมาณ | |
| CCR | OSS | 15:01 | พบ FRC รั่วไหลออกมาจาก Flange Loading Arm ของ Jetty 2B บน Jetty Deck ยังไม่ทราบปริมาณ | |
| OSS | CCR | 15:01 | แจ้ง CCR ให้เรือทำการ Stop Pump | |
| AOS | OSS | 15:02 | เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุพบว่ามีสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงบน Jetty Deck | |
| OSS | FO | 15:02 | แจ้งทีม Operation ให้หยุดการปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมด และเตรียมระงับเหตุ Jetty 2B | |
| EM | | 15:03 | ประเมินสถานการณ์แล้ว จึงขอประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 | ประกาศ SMS |
| SSS | CMT | 15:03 | โทรศัพท์แจ้ง ทีมเวรอำนวยการ เกิดเหตุสารเคมี FRC หกล้นรั่วไหลลงทะเลบริเวณหน้าท่า Jetty 2B | |
| EM | CCR | 15:04 | โทรศัพท์แจ้งรายละเอียดเบื้องต้นให้ลูกค้าทราบ | |
| SHE Co | CMT | 15:06 | สั่งให้แจ้งหน่วยงานข้างเคียง สทร. , C4i , กนอ. เพื่อทราบเหตุการณ์ และ โรงงานข้างเคียง | |
| CMT | สทร. | 15:08 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ" | |
| CMT | C4i | 15:09 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ" | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CMT | กนอ. | 15:10 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ" | |
| CMT | โรงงานข้างเคียง | 15:11 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ" | RTC<br>PTT Tank |
| OC | EM | 15:12 | พบสารเคมี FRC ได้หกล้น Jetty Deck ลงสู่ทะเล ประมาน 400 ลิตร | |
| EM | ED | 15:12 | รายงานเหตุการณ์สารเคมี FRC ล้น Jetty Deck ลงสู่ทะเล ประมาน 400 ลิตร | |
| EM | ED | 15:15 | ประเมินสถานการณ์แล้วยังไม่สามารถควบคุมสถานะการณ์ได้<br>จึงขอประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 | ประกาศ SMS |
| SHE Co | CMT | 15:15 | ขอทีมสนับสนุนจาก SCM เรือลากจูง Oil Boom ที่ Jetty 2B จำนวน 2 ลำ | |
| CMT | SCM | 15:16 | ขอเรือลากจูง Oil Boom ที่ Jetty 2B จำนวน 2 ลำ | |
| EM | SHE Co | 15:17 | ขอทีมสนับสนุนเตรียม Oil Skimmer มาที่ Jetty 2B | |
| SHE Co | CMT | 15:18 | จัดเตรียมส่ง Oil Skimmer ไปที่ Jetty 2B และ แจ้ง หน่วยงานข้างเคียง | |
| CMT | สทร., C4i, กนอ. | 15:19 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ"<br>ขอประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 | |
| CMT | โรงงานข้างเคียง | 15:20 | โดยแจ้งว่า "TTT ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมี FRC หกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ" | RTC<br>PTT Tank |
| OC | EM | 15:20 | ได้ทำการติดตั้ง Oil Skimmer และจัดเก็บสารเคมีหน้าท่าเรือ ขอจะใช้น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน Oil Dispersant จำนวน 200 ลิตร | |
| EM | ED | 15:21 | ทาง OC จะขอใช้น้ำยากำจัดคราบน้ำมัน Oil Dispersant จำนวน 200 ลิตร | |
| CMT | SHE Co. | 15:21 | เรือลากจูง Oil Boom มาถึง Jetty 2B จำนวน 2 ลำ | |
| MTN | ED | 15:22 | แจ้งประสานงานทีมเตรียมไฟแสงสว่างบริเวณจุดเกิดเหตุ เรียบร้อยแล้ว | |
| SHE Co | CMT | 15:22 | จัดส่งเอกสารให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ว่าทาง TTT จะขออนุญาตใช้สารเคมีหน้าท่าเรือ Jetty 2B | |
| CMT | SHE Co. | 15:23 | ทางกรมควบคุมมลพิษ อนุญาต ให้ใช้ Oil Dispersant หน้าท่าเรือ Jetty 2B ได้ | |
| OC | EM | 15:24 | ได้ล้อม Oil Boom เรียบร้อยแล้ว | |
| Admin | ED | 15:24 | ได้จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม พร้อมเข้าสนับสนุนทีมระงับเหตุฉุกเฉิน | |
| OC | EM | 15:24 | ได้ทำการจัดเก็บสารเคมีบริเวณหน้าท่าเรือเรียบร้อย แต่ยังเหลือคราบฟิมล์อยู่ใน Oil Boom จึงขอเริ่มฉีด Oil Dispersant | |
| EM | ED | 15:25 | ได้ทำการจัดเก็บสารเคมีบริเวณหน้าท่าเรือเรียบร้อย แต่ยังเหลือคราบฟิมล์อยู่ใน Oil Boom จึงขอเริ่มฉีด Oil Dispersant เพื่อสลายคราบสารเคมี | |
| EM | OC | 15:26 | เริ่มฉีด Oil Dispersant (ใช้น้ำประปาแทนในการฝึกซ้อม) เพื่อสลายคราบสารเคมีได้ | |
| OC | EM | 15:29 | ได้ทำการจัดเก็บสารเคมีบริเวณหน้าท่าเรือเรียบร้อย และปริมานของเหลวที่จัดเก็บทั้งหมดอยู่ที่ประมาน 1500 ลิตร | |
| EM | ED | 15:31 | ได้ทำการจัดเก็บสารเคมีบริเวณหน้าท่าเรือเรียบร้อย และไม่มีสิ่งปรนเปื้อนออกนอก Oil Boom แต่ยังใด | |
| EM | | 15:33 | ได้ประเมินสถานการณ์แล้ว สามารถควบคุมเหตุการณ์ได้แล้ว<br>จึงขอประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 | ประกาศ SMS |
| CMT | สทร., C4i, กนอ. | 15:34 | "TTT ขอยกเลิกฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ"<br>กลับเข้าสู่สภาวะปกติ | |
| CMT | โรงงานข้างเคียง | 15:35 | "TTT ขอยกเลิกฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหลลงท่าเทียบเรือ"<br>กลับเข้าสู่สภาวะปกติ | RTC<br>PTT Tank |

## 3. ข้อดีของการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินครั้งที่ 4

| ที่ | ประเมินภาพรวมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | ผลการฝึกซ้อม | สรุปผลการฝึกซ้อม |
|---|---|---|---|
| 1 | การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทีมระงับเหตุ TTT มีจำนวนทีมเข้าร่วมการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนระงับเหตุขั้นต่ำ 6 นาย<br>• OC 1 นาย, FC 1 นาย, Firefighter 4 นาย | ทีม TTT ระงับเหตุเข้าร่วมฝึกซ้อมจำนวน 10 นาย | ผ่าน |
| 2 | ทีมดับเพลิง TTT ถึงจุดเกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที | 4 นาที | ผ่าน |
| 3 | การจัดการวางแผนขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินตาม แผนฉุกเฉิน | ดำเนินการตามแผนฉุกเฉินเป็นขั้นตอน | ผ่าน |
| 4 | Emergency on duty team ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที ประจำที่ ECC | 5 นาที | ผ่าน |
| 5 | รถอุปกรณ์ฉุกเฉิน TTT ต้องเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 15 นาทีหลังได้รับแจ้งเหตุ | 5 นาที | ผ่าน |
| 6 | การติดต่อสื่อสาร โดยวิทยุสื่อสาร /โทรศัพท์ ความชัดเจน/ ส่ง SMS / ประสานงานกับบริษัทข้างเคียง | สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์การซ้อม | ผ่าน |
| 7 | การทำงานของอุปกรณ์ Skimmer , Dispersant sprayer , อุปกรณ์อื่นๆ | อุปกรณ์ทำงานตาม Function | ผ่าน |
| 8 | การเข้าสนับสนุนเรือจาก SCM มาถึง TTT ภายในเวลา 15 นาที | ใช้เวลา 6 นาที | ผ่าน |
| 9 | การแจ้งเหตุ สทร. กนอ. ภายในระยะเวลา 10 นาทีหลังจากเกิดเหตุ | ใช้เวลา 5 นาที | ผ่าน |
| 10 | บริเวณจุดเกิดเหตุได้ยินเสียง Siren ชัดเจน | - | - |

## 4. ข้อเสนอแนะเพื่อการพิจารณาปรับปรุง

| ที่ | ปัญหา/ขอเสนอแนะ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | การแก้ไข/ป้องกัน | กำหนดเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ผลการแก้ไข/ป้องกัน |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | สาย Hose nitrogen ของอุปกรณ์ Skimmer อุปกรณ์ quick coupling ไม่พร้อมใช้งาน ทำให้การตอบโต้เหตุเกิดความล่าช้า | จัดหาอุปกรณ์พร้อมต่อกับ Hose nitrogen ให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ | 15/07/24 | SSS-C | ระหว่างดำเนินการ |
| 2 | การจัดตั้ง Command post และจุดชำระล้างที่ชัดเจน | ให้เพิ่มสถานการณ์เรื่องการจัดตั้งจุด Command post รวมถึงจุดชำระล้างในการฝึกซ้อม Tabletop | 31/8/24 | SSS-C,SSS-A | ระหว่างดำเนินการ |
| 3 | ทีมฉุกเฉินไม่มีการอ้างถึงอุปกรณ์ PPE ขณะเข้าทำการระงับเหตุ | ให้เพิ่มสถานการณ์เรื่องการใช้อุปกรณ์ PPE ตาม PPE matrix กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในการฝึกซ้อม Tabletop | 31/8/24 | SSS-C,SSS-A | ระหว่างดำเนินการ |

5. ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลท่าเรือ ประจำปี 2567


28 06 2024


28 06 2024


1
28 06 2024


28 06 2024


JETTY-28
28 06 2024


จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

หัวหน้างานดับเพลิงและรักษาความปลอดภัย

---

**THAITANK TERMINAL LTD.**
**MEMORANDUM**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DEPT.** | : | **SHEQ** | **REF.NO.** | : | **SHEQ / 240713** |
| **FROM** | : | **FSS** | **DATE** | : | **Jul 30, 2024** |
| **TO** | : | **SHEQM** [redacted] | **CC.** | : | **OPXM, OM, MM, HRM, PEM, CM, LPM** |

---

**SUBJECT** : สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน Emergency rescue ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567

วันที่ฝึกซ้อม : 26 กรกฎาคม 2567

เวลาที่ฝึกซ้อม : 15:00 – 16:00

สถานที่ฝึกซ้อม : Pipe bridge Truck station C

ขอบเขตการฝึกซ้อม : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินผู้ประสบเหตุจากการปฏิบัติงานบนที่สูง

อ้างอิงตาม : TH-SSP-SF-23, TH-SSP-SF-25

**1.สรุปสถานการณ์:**

เมื่อเวลา 15.00 ศูนย์รักษาความปลอดภัย ได้รับแจ้งทางวิทยุ ขอความช่วยเหลือ มีผรม. Parken ที่ขึ้นไปทาสี Pipe rack ขณะเอื้อมตัวทาสีได้ลื่นเสียหลักตกจากนั่งร้าน ห้อยอยู่บริเวณข้าง Truck Loading C ความสูงประมาณ 6 เมตร ได้รับบาดเจ็บหมดสติ 1 นาย ทีม Rescue TTT เข้าช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บลงมาจากนั่งร้านและปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำส่ง รพ.เฉลิมพระเกียรติมาบตาพุด จนเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

**2. รายงานลำดับเหตุการณ์**

| ผู้แจ้ง | ผู้รับแจ้ง | เวลา | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| สาคร2 | CCR,CMT | 15:00 | พบผู้รับเหมาบริษัท Parken พลัดตกจากนั่งร้านขณะปฏิบัติงานบนที่สูงและหมดสติ ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ห้อยอยู่บริเวณข้าง Tuck Loading C ความสูงประมาณ 6 เมตร | |
| CCR | OSS | 15:00 | รายงานเหตุการณ์ให้ทราบ | |
| CMT | SSS-C | 15:00 | รายงานเหตุการณ์ให้ทราบ | |
| SSS-C | FTO-C | 15:01 | ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ Rescue ให้พร้อมเมื่อมีการร้องขอทีม Rescue TTT เข้าช่วยเหลือ | |
| OSS | AOS | 15:01 | ให้เข้าตรวจสอบจุดเกิดเหตุและประเมินสถานการณ์ | |
| AOS | OSS | 15:01 | ได้ประเมินสถานการณ์แล้วไม่สามารเข้าช่วยเหลือได้ ต้องขอทีม Rescue TTT เข้าช่วยเหลือโดยด่วน | |
| IRC | | 15:03 | ประเมินสถานะการณ์แล้ว จึงขอประกาศภาวะฉุกเฉิน การเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากการปฏิบติงานที่สูง | |
| RBT | CMT | 15:03 | ประกาศ SMS แจ้งทีมสนับสนุนเวรอำนวยการ | |
| FTO-C | RBT | 15:03 | ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ Rescue เรียบร้อยแล้ว พร้อมเข้าช่วยเหลือ | |
| RBT | IRC | 15:03 | แจ้งขณะนี้ได้จัดเตรียมอุปกรณ์และทีม Rescue พร้อมเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ | |
| SHEQ Co. | CMT | 15:04 | แจ้งขอรถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC และแจ้งข้อมูลให้ทาง รพ.เฉลิมพระเกียรติ | |
| RBT | IRC | 15:05 | ขณะนี้ทีม Rescue TTT ถึงที่เกิดเหตุ พร้อมเข้าช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ | |
| ERT | IRC | 15:06 | ทีม Rescue TTT ได้ประชุมวางแผนขั้นตอนการเข้าช่วยเหลือและเตรียมเข้าช่วยเหลือผู้ประเหตุพลัดตกจากที่สูง | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CMT | SHEQ Co. | 15:09 | รถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC ถึงแยกผาแดง | |
| ERT | IRC | 15:10 | ขณะนี้ได้นำตัวผู้ประสบเหตุหมดสติที่ห้อยอยู่ ลงจากที่สูงแล้ว พร้อมทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุหมดสตินำส่ง รพ. | |
| CMT | SHEQ Co. | 15:12 | รถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC ถึง TTT แล้ว และเข้า Stand By ข้าง G3 | |
| CMT | RBT | 15:12 | รถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC จอดรอรับผู้ประสบเหตุข้าง G3 | |
| RBT | IRC | 15:13 | ได้ส่งตัวผู้ประสบเหตุ ขึ้นรถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC พร้อมนำส่ง รพ.เฉลิมพระเกียรติ | |
| CMT | SHEQ Co. | 15:14 | รถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC ได้นำตัวผู้ประสบเหตุออกจาก TTT แล้ว พร้อมนำส่ง รพ.เฉลิมพระเกียรติ | |
| CMT | รพ. | 15:14 | แจ้งข้อมูลให้ทาง รพ.เฉลิมพระเกียรติ เตรียมรับผู้ประสบเหตุ เมื่อรถพยาบาลสนับสนุนจาก NPC ไปถึง | |
| IRC | | 15:15 | ประเมินสถานะการณ์แล้ว จึงขอประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ | |
| CMT | SHEQ Co. | 15:25 | ทางรพ.เฉลิมพระเกียรติเข้ารับผู้ประเหตุแล้วเบื้องต้นอาการปลอดภัยผู้ประเหตุรู้สึกตัวแล้ว | |

### 3. ผลการฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากงานบนที่สูง

| ที่ | ประเมินภาพรวมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | ผลการฝึกซ้อม | สรุปผลการฝึกซ้อม |
|---|---|---|---|
| 1 | การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง TTT มีจำนวนทีม Rescue เข้าร่วมการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนระงับเหตุขั้นต่ำ 10 นาย<br>• ERT 4 นาย, EBT 6 นาย | ทีมช่วยเหลือ TTT ระงับเหตุเข้าร่วมฝึกซ้อมจำนวน 10 นาย | ผ่าน |
| 2 | ทีมช่วยเหลือ TTT ถึงจุดเกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที | 5 นาที | ผ่าน |
| 3 | การจัดการวางแผนขั้นตอนการเข้าช่วยเหลือ | มีการจัดตั้ง Incident command post ,มีการชี้แจงแผนการเข้าช่วยเหลือให้ทีม | ผ่าน |
| 4 | Emergency on duty team ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที ประจำที่ ECC | 5 นาที | ผ่าน |
| 5 | รถทีมสนับสนุนอุปกรณ์ TTT ต้องเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 15 นาทีหลังได้รับแจ้งเหตุ | 5 นาที | ผ่าน |
| 6 | การติดต่อสื่อสารโดยวิทยุสื่อสาร /โทรศัพท์ ความชัดเจน/ ส่ง SMS / ประสานงานกับบริษัทข้างเคียง | สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์การซ้อม | ผ่าน |
| 7 | การทำงานของอุปกรณ์ Fire pump , Foam truck , อุปกรณ์อื่นๆ | การใช้อุปกรณ์ Rescue | ผ่าน |
| 8 | การเข้าสนับสนุนจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC S&E มาถึง TTT ภายในเวลา 15 นาที | NA | NA |
| 9 | การแจ้งเหตุ สทร. กนอ. ภายในระยะเวลา 10 นาทีหลังจากเกิดเหตุ | ใช้เวลา 3 นาที | ผ่าน |
| 10 | สามารถช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้ภายใน 15 นาที | 10 นาที | ผ่าน |

**4. ข้อเสนอแนะเพื่อการพิจารณาปรับปรุง**

| ที่ | ปัญหา/ขอเสนอแนะ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | การแก้ไข/ป้องกัน | กำหนดเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ผลการแก้ไข/ป้องกัน |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | การผูกยึดอุปกรณ์ / เชือก ต้องยึดกับโครงสร้างที่แข็งแรง ไม่ควรใช้คนเป็นหลักยึด (มีคนเดียว) | ทำการชี้แจงทางผู้ปฏิบัติหน้างาน ให้ใช้เสา / ท่อ หรือรถตรวจการณ์ที่มีโครงเหล็กลากจูง เป็นจุดผูกยึด โดยใช้อุปกรณ์อย่างน้อย 3 ชนิด คือ Rescue rope, carabiner, Figure 8 | 15/08/2024 | SSS-C | |
| 2 | ผู้ช่วยเหลือไม่ปลดสาย Lanyard ออกจากผู้บาดเจ็บ ทำให้ขณะนำผู้บาดเจ็บลงเปลเคลื่อนย้าย ทำการผูกรัดสายเปลได้ยาก | ทำการชี้แจงทางผู้ปฏิบัติหน้างานกรณีผู้ป่วยหมดสติ /มีสติ ต้องถอด Lanyard ออกจากตัวผู้ป่วยก่อน เพื่อไม่กีดขวางในการผูกรัดสายเปลกับผู้ป่วย | 15/08/2024 | SSS-C | |

5. ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากการปฏิบัติงานบนที่สูง





จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

หัวหน้างานดับเพลิงและรักษาความปลอดภัย

**THAITANK TERMINAL LTD.**
**MEMORANDUM**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DEPT.** | : | **SHEQ** | **REF.NO.** | : | **SHEQ / 241001** |
| **FROM** | : | **FSS** [redacted] | **DATE** | : | **OCT 01, 2024** |
| **TO** | : | **SHEQ** | **CC.** | : | **OPXM, OM, MM, HRM, PEM, CM, LPM** |

**SUBJECT** : สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน Emergency rescue ครั้งที่ 2 ประจำปี 2567

วันที่ฝึกซ้อม : 27 กันยายน 2567

เวลาที่ฝึกซ้อม : 15:00 – 16:00

สถานที่ฝึกซ้อม : Jetty 3

ขอบเขตการฝึกซ้อม : การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินผู้ประสบเหตุฉุกเฉินตกทะเล

อ้างอิงตาม : TH-SSP-SF-23, TH-SSP-SF-25

**1.สรุปสถานการณ์:**

เมื่อเวลา 15.00 ศูนย์รักษาความปลอดภัย ได้รับแจ้งทางวิทยุ ขอความช่วยเหลือ FO ที่ปฏิบัติงานที่ Jetty ว่ามีพนักงาน Watchman ผลัดตกจากท่าเรือฯลงทะเล 1 นาย ที่ Jetty จึงขอสนับสนุนทีมช่วยเหลือ TTT เข้าช่วยเหลือและปฐมพยาบาลเบื้องต้น ต่อมาทีม Rescue ได้เข้าช่วยเหลือเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุขึ้นจากทะเล และนำส่ง รพ.เฉลิมพระเกียรติ มาบตาพุด จนเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

**2. รายงานลำดับเหตุการณ์**

| ผู้แจ้ง | ผู้รับแจ้ง | เวลา | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| FO | CCR | 15:03 | แจ้ง CCR ว่ามีพนักงาน Watchman ผลัดตกหน้าท่าเรือ Jetty 3 | |
| CMT | SSS-C | 15:03 | แจ้ง SSS ได้ยินว่ามีพนักงาน Watchman ผลัดตกหน้าท่าเรือ Jetty 3 | |
| CCR | OSS | 15:03 | แจ้ง OSS ทราบถึงสถานะการณ์ ที่ Jetty 3 | |
| OSS | OPR | 15:04 | แจ้งทีมงาน OPR หยุดงานและ ให้ทีม Rescue TTT เข้าช่วยเหลือจุดเกิดเหตุ | |
| IRC | | 15:06 | ประเมินสถานการณ์แล้ว จึงขอประกาศภาวะฉุกเฉิน<br>การเข้าช่วยผู้เหลือผู้บาดเจ็บ ท่าเทียบเรือ | |
| CMT | | 15:08 | โทรแจ้งทีมอำนวยการณ์ ทราบ | |
| BRT | CMT | 15:08 | ได้ทำการจัดเตรียมอุปกรณ์ Rescue พร้อมช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ Jetty 3 | |
| CMT | NPC | 15:10 | ร้องขอทีมช่วยเหลือพร้อมทีมพยาบาลจาก NPC S&E | |
| ERT | IRC | 15:12 | แจ้งขณะนี้ได้จัดเตรียมอุปกรณ์และทีม Rescue พร้อมเข้าช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ | |
| ERT | IRC | 15:13 | เข้าประเมินผู้บาดเจ็บแล้ว จึงขอทีมสนับสนุน RBT เข้าช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ | |
| RBT | CMT | 15:13 | ขนย้ายอุปกรณ์เข้าไปยังที่เกิดเหตุเพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ บริเวณท่าเรือ Jetty 3 | |
| CMT | | 15:13 | แจ้งหน่วยงานข้างเคียง สทร. ทางบริษัท ฯ มีการซ้อมแผนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ท่าเทียบเรือ | |
| CMT | | 15:14 | แจ้งโรงงานข้างเคียง สทร. ทางบริษัท ฯ มีการซ้อมแผนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ท่าเทียบเรือ | |
| ED | IRC | 15:14 | ขอทราบสถานะการณ์ ปัจจุบัน | |
| IRC | ED | 15:14 | ขณะนี้ทีมช่วยเหลือกำลังช่วยเหลือผู้ประสบเหตุขึ้นจากน้ำ เบื้องต้นยังมีสติดีแจ้งว่ามีอาการ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | แน่นหน้าอก | |
| ERT | IRC | 15:17 | รายงานสภาพแวดล้อมและได้ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุขึ้นจากทะเลได้แล้ว และกำลังปฐมพยาบาลเบื้องต้น | |
| ERT | IRC | 15:19 | แจ้งพบผู้ได้รับบาดเจ็บ นายสมชาย จักกฤช อายุ 27 ปี น้ำหนัก 65 กก. สูง 170 ซม. มีอาการแน่นหน้าอก | |
| ERT | IRC | 15:20 | แจ้งขณะนี้ทีม Rescue ได้นำตัวผู้บาดเจ็บเคลื่อนย้ายขึ้น รถพยาบาล NPC S&E เพื่อนำส่ง รพ. เฉลิมพระเกียรติ | |
| CMT | รพ. | 15:20 | แจ้งข้อมูลผู้บาดเจ็บให้กับทาง รพ. เฉลิมพระเกียรติ และเตรียมรับตัวผู้บาดเจ็บ | |
| CMT | SHEQ Co. | 15:22 | แจ้งขณะนี้ รถพยาบาล NPC S&E ได้นำผู้บาดเจ็บออกจาก G-2 แล้ว | |
| CMT | SHEQ Co. | 15:29 | แจ้งขณะนี้ รถพยาบาล NPC S&E ได้นำส่งผู้บาดเจ็บถึง รพ.เฉลิมพระเกียรติ และทาง รพ. ได้รับตัวผู้บาดเพื่อทำการรักษาต่อไป | |
| IRC | | 15:30 | ประเมินสถานการณ์แล้ว จึงขอประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน เหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ | |
| CMT | | 15:32 | แจ้งหน่วยงานข้างเคียง สทร. ทางบริษัท ฯ ยกเลิกซ่อมแผนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ท่าเทียบเรือ | |
| CMT | | 15:33 | แจ้งโรงงานข้างเคียง สทร. ทางบริษัท ฯ ยกเลิกซ่อมแผนช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ท่าเทียบเรือ | |

### 3. ผลการฝึกซ้อมแผนช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากงานบนที่สูง

| ที่ | ประเมินภาพรวมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | ผลการฝึกซ้อม | สรุปผลการฝึกซ้อม |
|---|---|---|---|
| 1 | การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง TTT มีจำนวนทีม Rescue เข้าร่วมการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนระงับเหตุขั้นต่ำ 10 นาย<br>• ERT 4 นาย, EBT 6 นาย | ทีมช่วยเหลือ TTT ระงับเหตุเข้าร่วมฝึกซ้อมจำนวน 10 นาย | ผ่าน |
| 2 | ทีมช่วยเหลือ TTT ถึงจุดเกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที | 14 นาที | ผ่าน |
| 3 | การจัดการวางแผนขั้นตอนการเข้าช่วยเหลือ | มีการจัดตั้ง Incident command post ,มีการชี้แจงแผนการเข้าช่วยเหลือให้ทีม | ผ่าน |
| 4 | Emergency on duty team ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที ประจำที่ ECC | 5 นาที | ผ่าน |
| 5 | รถทีมสนับสนุนอุปกรณ์ TTT ต้องเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 15 นาทีหลังได้รับแจ้งเหตุ | 5 นาที | ผ่าน |
| 6 | การติดต่อสื่อสารโดยวิทยุสื่อสาร /โทรศัพท์ ความชัดเจน/ ส่ง SMS / ประสานงานกับบริษัทข้างเคียง | สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์การซ้อม | ผ่าน |
| 7 | การทำงานของอุปกรณ์ Fire pump , Foam truck , อุปกรณ์อื่นๆ | การใช้อุปกรณ์ Rescue | ผ่าน |
| 8 | การเข้าสนับสนุนจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC S&E มาถึง TTT ภายในเวลา 15 นาที | NA | NA |
| 9 | การแจ้งเหตุ สทร. กนอ. ภายในระยะเวลา 10 นาทีหลังจากเกิดเหตุ | ใช้เวลา 3 นาที | ผ่าน |
| 10 | สามารถช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้ภายใน 15 นาที | 14 นาที | ผ่าน |

**4. ข้อเสนอแนะเพื่อการพิจารณาปรับปรุง**

| ที่ | ปัญหา/ขอเสนอแนะ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | การแก้ไข/ป้องกัน | กำหนดเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ผลการแก้ไข/ป้องกัน |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | กรณีผู้ประสบเหตุหมดสติ จำเป็นต้องมีอุปกรณ์พิเศษสำหรับช่วยเหลือ เนื่องจากผู้ประสบเหตุจะไม่สามารถยึดจับห่วงชูชพได้ | ทำการสั่งซื้ออุปกรณ์ remote lifebuoy เพื่อใช้ในกรณีที่ผู้ประสบเหตุหมดสติ ใช้ตัวอุปกรณ์ร่วมกับผู้ช่วยเหลือ อุปกรณทำการสั่งซื้อเรียบร้อย รอจัดส่ง | 31/10/2024 | SSS-C | |

5. ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินช่วยเหลือผู้ประสบเหตุจากการเหตุตกทะเล






จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย

**THAITANK TERMINAL LTD.**
**MEMORANDUM**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **DEPT.** | **:** | **SHEQ** | **REF.NO.** | **:** | **SHEQ / 241204** |
| **FROM** | **:** | **SSS-C** | **DATE** | **:** | **Dec 3, 2024** |
| **TO** | **:** | **SHEQM, FS[redacted]** | **CC.** | **:** | **TM, OPXM, OM, MM, HRM, CM, LPM, PEM** |

---

**SUBJECT** : สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ครั้งที่ 3 ประจำปี 2567

วันที่ : วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

เวลา : 17.30 – 18.30 น.

สถานที่ : Truck station B (Hexane)

<u>ขอบเขตการฝึกซ้อม</u>

1. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้ ภายในโรงงาน ระดับ 2
2. มีการฉีดน้ำ รวมทั้งการใช้อุปกรณ์ในการระงับเหตุจริง
3. มีการเปิดสัญญาณไซเรนแจ้งเหตุฉุกเฉิน
4. มีการขอกำลังสนับสนุนรถดับเพลิงจาก NPC S&E เข้าร่วมการฝึก
5. เป็นการฝึกซ้อมทีมระงับเหตุ

อ้างอิงตาม : Pre Fire Plan No: 077

<u>สถานการณ์ฝึกซ้อม</u>

ขณะที่ทำการขนถ่ายสารเคมี Hexane จากถังเก็บมาทาง Pipe Line เพื่อขนถ่ายลงรถบรรทุกส่งให้ลูกค้าที่ Truck Loading B4 ซึ่งขนถ่ายมาเป็นเวลา 30 นาที สารเคมีประมาณ 20,000 ลิตร จนถึงเวลา 17.30 น ได้เกิดการระเบิดที่ฝาถัง Manhole ของรถบรรทุกสารเคมี HX ซึ่งอาจเกิดการอุดตันของ Vapor Return Line ทำให้มีการรั่วไหลออกมาจาก Manhole ของถังรถบรรทุกลงมาที่พื้นโดยรอบรถบรรทุกและมีไอสารเคมีฟุ้งกระจายออกไปรอบๆ Truck Loading "B" ต่อมาได้เกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นบริเวณ Truck Loading "B" ทีมระงับเหตุฉุกเฉินของ TTT และ NPC-S&E ได้เข้าระงับเหตุ มีผู้ได้รับบาดเจ็บเป็นลมจากการสูดดมสารเคมี HX จำนวน 1 ราย จึงประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1 พนักงานของ TTT เข้าปฏิบัติหน้าที่ตามแผนฉุกเฉิน แจ้งหน่วยงานราชการหน่วยงานภายนอกตามแผน เหตุการณ์มีความรุนแรงไม่สามารถ ควบคุมได้ ทางบริษัทฯ ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 แจ้งขอกำลังสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาให้การช่วยเหลือจนสถานการณ์กลับสู่สภาวะปกติ จึงประกาศภาวะยกเลิกฉุกเฉิน

**รายงานลำดับเหตุการณ์**

| ผู้แจ้ง | ผู้รับแจ้ง | เวลา | รายละเอียด | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|
| FO | CCR | 17:37 | รถบรรทุกสารเคมี Hexane เกิดฝา Manhole ของรถบรรทุกเกิดระเบิดและมีสารเคมีรั่วไหลออกมาในขณะนี้ | |
| CO | OSS | 17:37 | เกิดการระเบิดที่ช่องฝา Manhole ของรถบรรทุกที่ Truck Loading B4 โดยไม่ทราบสาเหตุ | |
| FO | CCR | 17:38 | ขณะนี้ได้เกิดเพลิงลุกไหม้ขึ้นที่บริเวณ Manhole ของรถบรรทุกที่ Truck Loading B4 ยังควบคุมเหตุการณ์ไม่ได้ | |
| OSS | CCR | 17:38 | สั่งหยุดการขนถ่ายและให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (Operation) หยุดงานและมารวมตัวบริเวณจุดเกิดเหตุ ที่ Truck Loading B4 | |
| SSS-C | CCR | 17:38 | นำรถโฟมดับเพลิงเข้าไปยังพื้นที่จุดเกิดเหตุพร้อมสอบถามเส้นทางที่ปลอดภัย | |
| OSS | OM | 17:39 | เกิดการระเบิดที่ฝาถังของรถบรรทุกและเกิดเพลิงลุกไหม้บนพื้นที่ Truck Loading B4 เพื่อทราบและประเมินสถานการณ์ | |
| SHE Coordinator. | ศูนย์ | 17:39 | แจ้ง NPC-S&E ขอสนับสนุนรถดับเพลิงและรถพยาบาลเข้าสนับสนุนที่เกิดเหตุ Truck Station พื้นที่ท่าเรือ | |
| ศูนย์ | ECC | 17:39 | ทางวิทยุสื่อสาร 452.250 Mhz. ร้องขอทีมสนับสนุน รถดับเพลิงและรถพยาบาล เข้าช่วยระงับเหตุ พร้อมรายละเอียดของเหตุการณ์ทราบเบื้องต้น รับทราบ | |
| OSS | FO | 17:39 | ทำการเปิดระบบ Water Sprinkler ที่ Truck Loading B4 เพื่อทำการ Cool Down Equipment และควบคุมเพลิงที่ลุกไหม้บริเวณพื้น | |
| OSS | - | 17:39 | เข้ามาประจำที่ ECC "ทำการประเมิสถานการณ์ "ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 1" | |
| CCR | - | 17:40 | เปิด สัญญาณ Siren แจ้งเหตุฉุกเฉิน | |
| ศูนย์ | - | 17:40 | ประกาศเสียงตามสาย ให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบและอพยพไปที่จุดรวมพล | |
| ศูนย์ | - | 17:40 | แจ้ง เหตุฉุกเฉินทาง SMS ให้ ผู้บริหารและพนักงานทราบ | |
| ศูนย์ | - | 17:42 น. | TPT: 038-683335,038-6383289 ต่อ34 รับทราบ<br>PTT GC- (ศูนย์บูรพา) 081-8241452 รับทราบ | |
| EM | ศูนย์ | 17:42 | แจ้งเหตุฉุกเฉิน EMCC และ C4I. ทราบเหตุการณ์ทาง LINE ตามแบบฟอร์มแจ้งเหตุ (ซ้อมแผลฉุกเฉิน) | |
| EM | CCR | 17:42 | ให้แจ้งลูกค้า รับทราบ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | |
| FO | CCR | 17:43 | พบผู้รับเหมาได้รับบาดเจ็บเป็นลมจากการสูดดมสารเคมี HX 1 ราย | |
| EM | OC | 17:44 | ให้รีบดำเนินการจัดทีมนำผู้ป่วยออกนอกพื้นที่อันตรายก่อน | |
| OSS | - | 17: 44 | รายงานสถานการณ์ให้ MD ทราบเพื่อพิจารณาอนุมัติ แผนกลยุทธ์การระงับเหตุ | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | กำหนดให้ Emergency Room เป็นศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และแจ้ง ED- On Duty ทราบเหตุการณ์ | |
| OC | EM | 17:45 | กำหนดจุด Command Post | |
| EM | SHE Coordinator | 17:46 | ส่งทีมตรวจวัดก๊าซพร้อมเครื่องตรวจวัดออกไป Monitor ตรวจสอบวัดปริมาณแก๊ส และกลิ่นโดยรอบพื้นที่ TTT | |
| G1 | ศูนย์ | 17:54 | ทีมสนับสนุน จาก S&E พร้อม รถพยาบาลผ่าน G1 ไปแล้ว | |
| G1 | ศูนย์ | 18:02 | จำนวนผู้อพยพ ณ จุดรวมพล G1 11 คน | |
| G2 | ศูนย์ | 18:03 | จำนวนผู้อพยพ ณ จุดรวมพล G1 40 คน | |
| CCR | - | 18:03 | ทีมสนับสนุนเวรอำนวยการเข้าประจำ CCR รายงานตัวต่อ ED on duty ตามลำดับ พร้อมสนับสนุน ที่ ECC (ห้องทะเลคราม) | |
| EM | SHE Coordinator | 18:03 | ขอสนับสนุนรถพยาบาล NPC-S&E มารับผู้บาดเจ็บ ขณะนี้มีผู้ได้รับผู้บาดเจ็บ 1 ราย | |
| G2 | ศูนย์ | 18:04 | ทีมสนับสนุน จาก S&E จำนวน 6 คน พร้อม รถพยาบาล จำนวน 2 คน มาถึงแล้ว | |
| G3 | ศูนย์ | 18:04 | ทีมสนับสนุน จาก S&E จำนวน 6 คน พร้อม รถพยาบาล จำนวน 2 คน มาถึงแล้ว | |
| G2 | ศูนย์ | 18:04 | ออกจาก พื้นที่ นำผู้ได้รับบาดเจ็บส่ง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ | |
| FC | OC | 18:05 | ทำการ Cool Down รถบรรทุกที่เกิดระเบิดและอุปกรณ์ โดยยังมีเปลวไฟลุกอยู่บนพื้นที่ข้างรถอย่างต่อเนื่อง และเกิดกลิ่น ควันจำนวนมากลอยไปทิศทางใต้ลม | |
| FC | OC | 18:05 | ขณะนี้ไฟได้ขยายตัวลุกลามจากพื้นขึ้นไปที่ช่องฝา Manhole ของรถบรรทุกที่ระเบิดออกและลุกไหม้เพิ่มมากขึ้นและยังควบคุมไม่ได้ | |
| OC | FC | 18:06 | ให้เพิ่มการ Cool Down ด้านหัวและท้ายของถังรถบรรทุก เนื่องจากลมแรงการหล่อเย็นหัวและท้ายของถังมีน้ำหล่อเย็นไม่ทั่วถึง | |
| EM | OC | 18:07 | รถพยาบาล NPC S&E เข้ามาพร้อมรับผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล | |
| EM | OC | 18:07 | นำรถดับเพลิง NPC S&E เข้าจุดเกิดเหตุและต่อระบบน้ำดับเพลิงพร้อมช่วยสนับสนุนการระงับเหตุ | |
| EM | OC | 18:08 | ตรวจสอบการหกล้นของสารเคมี HX ที่รั่วไหลออกมาจากรถ ถ้าหยุดการรั่วไหล ให้ทำการฉีดโฟมเข้าดับเพลิงที่ลุกไหม้บนพื้น | |
| OC | EM | 18:09 | ใช้โฟมจากรถโฟมดับเพลิง TTT ทำการฉีดโฟมคลุม ผิวหน้าของสารเคมีที่รั่วไหลบนพื้นเพื่อทำการดับเพลิง และควบคุมไอระเหยของสารเคมี บริเวณพื้นที่ Truck Loading-B4 โดยแต่เพลิงขยายตัวอย่างรวดเร็วบนพื้น รอประสานงาน NPC S&E ช่วยฉีดโฟม | |
| OSS | CCR | 18:10 | ประเมินสถานการณ์แล้วยังไม่สามารถ ควบคุมเหตุการณ์ได้ใน | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ขณะนี้ จึงขอ<br>*** ประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 2 *** | |
| SHE Coordinator | ED | 18:10 | สั่งปิดกั้นประตูทางเข้าบริษัท G-2 ให้ รปภ.เฝ้าตรวจไม่ให้บุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ และได้ประสานงานจัดเตรียมอุปกรณ์ระงับเหตุพร้อมให้การสนับสนุน | |
| OC | FC | 18:10 | หยุดระบบการ Cool Down เพื่อทำการฉีดโฟมเข้าดับเพลิงที่ลุกไหม้บนพื้นและที่ตัวรถบริเวณช่องฝา Manhole ของรถบรรทุก | |
| EM | OC | 18:11 | ประสานงานกับ Fire Chief NPC-S&E ในการวางแผนเข้าระงับเหตุเพลิงที่ลุกไหม้ รถบรรทุกสารเคมี HX โดยใช้โฟมเข้าดับเพลิง | |
| FC | OC | 18:13 | ขณะนี้รถโฟมดับเพลิง TTT ได้ฉีดโฟมคลุมผิวสารเคมที่รั่วไหลบนพื้นทั้งหมดแล้ว | |
| OC | EM | 18:14 | พื้นที่รอบๆ ตัวรถบรรทุกสารเคมีสามารถควบคุมเพลิงไหม้ได้แล้ว และไม่มีสารเคมี หกล้นออกจาก Manhole | |
| OC | EM | 18:15 | ขณะนี้ยังคงมีเพลิงลุกไหม้อยู่บนรถ บริเวณช่อง Manhole ใช้สายโฟมจากรถดับเพลิง ฉีดเข้าช่อง Manhole ของรถเพื่อดับเพลิงที่ยังลุกไหม้อยู่ | |
| EM | OC | 18:16 | ให้รถดับเพลิงของ TTT ฉีดโฟมคลุม บนพื้นบริเวณ T/L-B4 ต่อไปอีกระยะหนึ่ง เพื่อป้องกันเพลิงลุกติดขึ้นมาใหม่ | |
| CO | EM | 18:17 | เพลิงที่ลุกไหม้บนรถบรรทุกสารเคมี HX สามารถควบคุมได้แล้วไม่มีไฟลุกไหม้ | |
| EM | OC | 18:17 | ให้ Cool Down รถบรรทุกสารเคมีต่อ ก่อนเนื่องจากมีความร้อนอยู่อาจเกิดลุกติดไฟขึ้นมาใหม่ | |
| EM | SHE Coordinator | 18:17 | ส่งทีมสุ่มตรวจวัดก๊าซออกตรวจวัดก๊าซ โดยรอบพื้นที่ จุดเกิดเหตุ | |
| EM | - | 18:18 | รายงาน ED-On duty ได้ทำการประเมินสถานการณ์ แล้วสามารถควบคุมได้ทั้งหมดแล้ว จึงขอประกาศ "ยกเลิกภาวะฉุกเฉิน" | |
| ED | - | 18:18 | ***** ประกาศภาวะยกเลิกภาวะฉุกเฉิน ***** | |
| CCR | - | 18:18. | เปิด สัญญาณ Siren แจ้งกลับสู่ภาวะปกติ | |
| ศูนย์ | - | 18:18 | ประกาศเสียงตามสาย ให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบ "ยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน" | |
| ศูนย์ | - | 18:19 | แจ้ง เหตุฉุกเฉินทาง SMS ให้ ผู้บริหารและพนักงานทราบ"ยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน" | |
| ศูนย์ | - | 18:20 | แจ้ง ECC-S&E ทางวิทยุสื่อสาร 452.250 Mhz.<br>สนพ.(EMCC): 038-683933 ทราบ ,สทร.: 098-8452426 ทราบ ,ปภ. :038-685191ทราบ , RTC: 038-693139 ,ทราบ,TPT: 038- | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 683335 ทราบ,SCM: 038-684556-9 ทราบ, Glow SPP2: 038-698400 ต่อ 3455, Ptt Tank : 038-978191 "ยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน" | |
| ศูนย์ | - | 18:21 | ส่ง LINE : สทร,สนพ.(EMCC) ทราบ "ยกเลิกการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน" | |
| ECC | ศูนย์ | 18:25 | รถพยาบาล นำส่งผู้ได้รับบาดเจ็บถึง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ เรียบร้อย | |
| | | | | |
| | | | *** ยกเลิกการซ้อมแผนฉุกเฉิน *** | |
| | | | | |

**ผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน**

| ที่ | ประเมินภาพรวมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | ผลการฝึกซ้อม | สรุปผลการฝึกซ้อม |
|---|---|---|---|
| 1 | การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ทีมดับเพลิง TTT มีจำนวนทีมดับเพลิงเข้าร่วมการฝึกซ้อมเป็นไปตามแผนระงับเหตุขั้นต่ำ 6 นาย<br>• OC 1 นาย, FC 1 นาย, Firefighter 4 นาย | ทีมดับเพลิง TTT ระงับเหตุเข้าร่วมฝึกซ้อม จำนวน 6 นาย | ผ่าน |
| 2 | ทีมดับเพลิง TTT ถึงจุดเกิดเหตุภายในเวลาไม่เกิน 15 นาที | 5 นาที | ผ่าน |
| 3 | การจัดการวางแผนขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินตาม Pre fire plan , Incident command post | มีการจัดตั้ง Incident command post ,สามารถเข้าระงับเหตุได้ตาม Pre fire plan | ผ่าน |
| 4 | Emergency on duty team ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 45 นาที ประจำที่ ECC | 5 นาที | ผ่าน |
| 5 | รถ Foam truck TTT ต้องเข้าถึงจุดเกิดเหตุภายใน 15 นาทีหลังได้รับแจ้งเหตุ | 3 นาที | ผ่าน |
| 6 | การติดต่อสื่อสารโดยวิทยุสื่อสาร /โทรศัพท์ ความชัดเจน/ ส่ง SMS / ประสานงานกับบริษัทข้างเคียง | สามารถติดต่อสื่อสารได้ตามวัตถุประสงค์การซ้อม | ผ่าน |
| 7 | การทำงานของอุปกรณ์ Fire pump , Foam truck , อุปกรณ์อื่นๆ | อุปกรณ์ทำงานตาม Function | ผ่าน |
| 8 | การเข้าสนับสนุนจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC S&E มาถึง TTT ภายในเวลา 15 นาที | ใช้เวลา 15 นาที ทีมสนับสนุน 8 นาย | ผ่าน |
| 9 | การแจ้งเหตุ สทร. กนอ. ภายในระยะเวลา 10 นาทีหลังจากเกิดเหตุ | ใช้เวลา 6 นาที | ผ่าน |
| 10 | บริเวณจุดเกิดเหตุได้ยินเสียง Siren ชัดเจน | ได้ยินชัดเจน | ผ่าน |

**ข้อเสนอแนะเพื่อการพิจารณาปรับปรุง**

| ที่ | ปัญหา/ขอเสนอแนะ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | การแก้ไข/ป้องกัน | กำหนดเสร็จ | ผู้รับผิดชอบ | ผลการแก้ไข/ป้องกัน |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | บริเวณจุดเกิดเหตุ Truck station B ไม่มีกล้อง CCTV | - ทางหน่วยงาน MTN กำลังดำเนินการติดตั้งกล้อง CCTV บริเวณ Truck A,B,C | 20/12/2024 | MTN | |
| 2 | มีความล่าช้าในเรื่องของการเข้าจอดของ Foam truck ตาม pre fire plan | -ฝึกการเข้าจอด Foam truck ในการฝึกซ้อม Tabletop ในทุกสัปดาห์ เพื่อประสิทธิภาพในการเข้าระงับเหตุ | 31/12/2024 | SSS/FTO | |

ภาพการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหลเพลิงไหม้ ครั้งที่ 3 ปี 2567

ทีมสนับสนุนจาก NPC S&E (ใช้เวลาจากศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน NPC S&E มาถึง TTT รวมเวลา 15 นาที)

รถดับเพลิง 1 คัน เจ้าหน้าที่ 6 คน

รถพยาบาล 1 คัน เจ้าหน้าที่ 2 คน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

[redacted]

หัวหน้ากะรักษาความปลอดภัย

[redacted] (2/12/2024)

# เอกสารแนบที่ 38

---

## บันทึกปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าเรือและสรุปเป็นรายเดือน

# Jetty occupancy report July 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1056198 | VALENTINE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 998.806 | 02 ก.ค. 24 / 01:48 | 02 ก.ค. 24 / 04:45 | 02 ก.ค. 24 / 15:18 | 10:33:00 | 02 ก.ค. 24 / 17:00 | 94.67 | 15:12 | 15:12:00 |
| 1056369 | VALENTINE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 796.421 | 02 ก.ค. 24 / 01:48 | 02 ก.ค. 24 / 04:45 | 02 ก.ค. 24 / 15:18 | 10:33:00 | 02 ก.ค. 24 / 17:00 | 75.49 | 00:00 | 15:12:00 |
| 1059159 | VALENTINE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,090.991 | 02 ก.ค. 24 / 01:48 | 02 ก.ค. 24 / 04:45 | 02 ก.ค. 24 / 15:18 | 10:33:00 | 02 ก.ค. 24 / 17:00 | 198.20 | 00:00 | |
| 1059745 | N.Ratchapreuk | | | Jetty 1 | Heavy Naptha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 1,994.284 | 03 ก.ค. 24 / 06:05 | 03 ก.ค. 24 / 07:00 | 03 ก.ค. 24 / 18:40 | 11:40:00 | 03 ก.ค. 24 / 20:40 | 170.94 | 14:35 | 14:35:00 |
| 1058861 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,998.524 | 04 ก.ค. 24 / 05:40 | 04 ก.ค. 24 / 10:05 | 04 ก.ค. 24 / 19:35 | 9:30:00 | 04 ก.ค. 24 / 21:00 | 210.37 | 15:20 | 15:20:00 |
| 1053909 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 994.685 | 05 ก.ค. 24 / 16:54 | 05 ก.ค. 24 / 20:35 | 06 ก.ค. 24 / 05:30 | 8:55:00 | 06 ก.ค. 24 / 07:25 | 111.55 | 14:31 | |
| 1063445 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 449.335 | 05 ก.ค. 24 / 16:54 | 05 ก.ค. 24 / 20:35 | 06 ก.ค. 24 / 05:30 | 8:55:00 | 06 ก.ค. 24 / 07:25 | 50.39 | 00:00 | 14:31:00 |
| 1062393 | DING HENG 20 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,036.230 | 06 ก.ค. 24 / 15:05 | 06 ก.ค. 24 / 17:25 | 07 ก.ค. 24 / 05:35 | 12:10:00 | 07 ก.ค. 24 / 07:10 | 85.17 | 16:05 | 16:05:00 |
| 1063868 | DING HENG 20 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,297.287 | 06 ก.ค. 24 / 15:05 | 06 ก.ค. 24 / 17:25 | 07 ก.ค. 24 / 05:35 | 12:10:00 | 07 ก.ค. 24 / 07:10 | 106.63 | 00:00 | |
| 1062256 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,082.381 | 07 ก.ค. 24 / 08:15 | 07 ก.ค. 24 / 09:55 | 07 ก.ค. 24 / 16:25 | 6:30:00 | 07 ก.ค. 24 / 18:00 | 320.37 | 09:45 | 9:45:00 |
| 1066126 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 395.672 | 07 ก.ค. 24 / 22:10 | 08 ก.ค. 24 / 00:20 | 08 ก.ค. 24 / 07:50 | 7:30:00 | 08 ก.ค. 24 / 10:20 | 52.76 | 12:10 | 12:10:00 |
| 1066154 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | WS 200 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 149.719 | 07 ก.ค. 24 / 22:10 | 08 ก.ค. 24 / 00:20 | 08 ก.ค. 24 / 07:50 | 7:30:00 | 08 ก.ค. 24 / 10:20 | 19.96 | 00:00 | 12:10:00 |
| 1065100 | PRINCESS GARNET | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,101.147 | 08 ก.ค. 24 / 17:45 | 08 ก.ค. 24 / 21:10 | 09 ก.ค. 24 / 01:10 | 4:00:00 | 09 ก.ค. 24 / 03:00 | 275.29 | 09:15 | 9:15:00 |
| 1064535 | AL-AMERAT | | | Jetty 1 | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 4,132.700 | 09 ก.ค. 24 / 17:00 | 09 ก.ค. 24 / 21:12 | 11 ก.ค. 24 / 00:30 | 27:18:00 | 11 ก.ค. 24 / 03:00 | 151.38 | 34:00 | 34:00:00 |
| 1065051 | AL-AMERAT | | | Jetty 1 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 620.284 | 09 ก.ค. 24 / 17:00 | 09 ก.ค. 24 / 21:12 | 11 ก.ค. 24 / 00:30 | 27:18:00 | 11 ก.ค. 24 / 03:00 | 22.72 | 00:00 | 34:00:00 |
| 1063804 | DM DRAGON | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,164.504 | 11 ก.ค. 24 / 05:00 | 11 ก.ค. 24 / 08:35 | 12 ก.ค. 24 / 04:35 | 20:00:00 | 12 ก.ค. 24 / 07:10 | 258.23 | 26:10 | 26:10:00 |
| 1067985 | NEW STAR | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 11,531.925 | 12 ก.ค. 24 / 08:48 | 12 ก.ค. 24 / 12:45 | 13 ก.ค. 24 / 15:15 | 26:30:00 | 13 ก.ค. 24 / 18:00 | 435.17 | 33:12 | |
| 1072133 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,864.786 | 14 ก.ค. 24 / 02:10 | 14 ก.ค. 24 / 04:26 | 14 ก.ค. 24 / 18:15 | 13:49:00 | 14 ก.ค. 24 / 20:50 | 207.34 | 18:40 | 18:40:00 |
| 1071088 | WHITNEY | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 954.382 | 15 ก.ค. 24 / 12:50 | 15 ก.ค. 24 / 14:15 | 15 ก.ค. 24 / 18:30 | 4:15:00 | 15 ก.ค. 24 / 19:50 | 224.56 | 07:00 | 7:00:00 |
| 1075708 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | GTL BASEOIL QHVI 4 (SQ100HS) | Idemitsu Lubricants (Thailand) Company Limited | Discharge | 722.797 | 17 ก.ค. 24 / 07:12 | 17 ก.ค. 24 / 13:35 | 17 ก.ค. 24 / 16:40 | 3:05:00 | 17 ก.ค. 24 / 18:00 | 234.42 | 10:48 | |
| 1074378 | AGILITY | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 797.830 | 17 ก.ค. 24 / 19:18 | 17 ก.ค. 24 / 22:00 | 18 ก.ค. 24 / 08:12 | 10:12:00 | 18 ก.ค. 24 / 11:35 | 78.22 | 16:17 | |
| 1074380 | AGILITY | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 396.322 | 17 ก.ค. 24 / 19:18 | 17 ก.ค. 24 / 22:00 | 18 ก.ค. 24 / 08:12 | 10:12:00 | 18 ก.ค. 24 / 11:35 | 38.86 | 00:00 | |
| 1074300 | DING HENG 21 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 974.217 | 18 ก.ค. 24 / 13:18 | 18 ก.ค. 24 / 16:00 | 19 ก.ค. 24 / 04:10 | 12:10:00 | 19 ก.ค. 24 / 06:10 | 80.07 | 16:52 | |
| 1075908 | DING HENG 21 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,364.967 | 18 ก.ค. 24 / 13:18 | 18 ก.ค. 24 / 16:00 | 19 ก.ค. 24 / 04:10 | 12:10:00 | 19 ก.ค. 24 / 06:10 | 112.19 | 00:00 | |
| 1074298 | SILVER SCORPIO | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,351.670 | 19 ก.ค. 24 / 07:25 | 19 ก.ค. 24 / 09:25 | 19 ก.ค. 24 / 14:25 | 5:00:00 | 19 ก.ค. 24 / 17:00 | 270.33 | 09:35 | |
| 1077003 | ZAO GALAXY | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,199.172 | 19 ก.ค. 24 / 18:48 | 19 ก.ค. 24 / 23:25 | 20 ก.ค. 24 / 17:05 | 17:40:00 | 20 ก.ค. 24 / 20:00 | 237.69 | 25:12 | |
| 1077007 | ZAO GALAXY | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 2,890.501 | 19 ก.ค. 24 / 18:48 | 19 ก.ค. 24 / 23:25 | 20 ก.ค. 24 / 17:05 | 17:40:00 | 20 ก.ค. 24 / 20:00 | 163.61 | 00:00 | |
| 1072110 | LS JUPITER | | | Jetty 1 | Ethylene Bottom Oil | Marubeni Thailand Company Limited | Load | 5,405.375 | 20 ก.ค. 24 / 22:06 | 20 ก.ค. 24 / 23:54 | 21 ก.ค. 24 / 19:20 | 19:26:00 | 21 ก.ค. 24 / 22:15 | 278.15 | 24:09 | |
| 1075856 | STOLT COMMITMENT | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,495.408 | 22 ก.ค. 24 / 00:00 | 22 ก.ค. 24 / 05:20 | 22 ก.ค. 24 / 20:35 | 15:15:00 | 22 ก.ค. 24 / 23:00 | 163.63 | 23:00 | |
| 1079650 | STOLT COMMITMENT | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 3,445.392 | 22 ก.ค. 24 / 00:00 | 22 ก.ค. 24 / 05:20 | 22 ก.ค. 24 20:35 | 15:15:00 | 22 ก.ค. 24 / 23:00 | 225.93 | 00:00 | |
| 1079885 | EAGLE ASIA 08 | | | Jetty 1 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,203.52 | 23 ก.ค. 24 / 00:45 | 23 ก.ค. 24 / 03:00 | 23 ก.ค. 24 15:15 | 12:15:00 | 23 ก.ค. 24 / 17:10 | 179.88 | 16:25 | |
| 1079946 | EAGLE ASIA 08 | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 3,006.54 | 23 ก.ค. 24 / 00:45 | 23 ก.ค. 24 / 03:00 | 23 ก.ค. 24 15:15 | 12:15:00 | 23 ก.ค. 24 / 17:10 | 245.43 | 00:00 | |
| 1079661 | SUN SIRIUS | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 1,444.38 | 23 ก.ค. 24 / 21:05 | 24 ก.ค. 24 / 00:50 | 24 ก.ค. 24 05:00 | 4:10:00 | 24 ก.ค. 24 / 07:30 | 346.65 | 10:25 | |
| 1076993 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 494.54 | 24 ก.ค. 24 / 08:42 | 24 ก.ค. 24 / 12:00 | 24 ก.ค. 24 23:20 | 11:20:00 | 25 ก.ค. 24 / 02:00 | 43.64 | 17:18 | |
| 1083627 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 230.36 | 24 ก.ค. 24 / 08:42 | 24 ก.ค. 24 / 12:00 | 24 ก.ค. 24 23:20 | 11:20:00 | 25 ก.ค. 24 / 02:00 | 20.33 | 00:00 | |
| 1083632 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 228.99 | 24 ก.ค. 24 / 08:42 | 24 ก.ค. 24 / 12:00 | 24 ก.ค. 24 23:20 | 11:20:00 | 25 ก.ค. 24 / 02:00 | 20.20 | 00:00 | |
| 1078242 | DING HENG 22 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,334.13 | 25 ก.ค. 24 / 03:18 | 25 ก.ค. 24 / 05:30 | 25 ก.ค. 24 12:36 | 7:06:00 | 25 ก.ค. 24 / 14:00 | 187.91 | 10:42 | |
| 1082273 | DIONNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,090.64 | 25 ก.ค. 24 / 16:25 | 25 ก.ค. 24 / 18:05 | 26 ก.ค. 24 00:50 | 6:45:00 | 26 ก.ค. 24 / 02:00 | 309.72 | 09:35 | |
| 1085607 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 4,201.56 | 26 ก.ค. 24 / 04:54 | 26 ก.ค. 24 / 06:18 | 27 ก.ค. 24 14:00 | 31:42:00 | 27 ก.ค. 24 / 17:00 | 132.54 | 36:06 | |
| 1085686 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,008.87 | 26 ก.ค. 24 / 04:54 | 26 ก.ค. 24 / 06:18 | 27 ก.ค. 24 14:00 | 31:42:00 | 27 ก.ค. 24 / 17:00 | 31.83 | 00:00 | |
| 1085779 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,350.44 | 27 ก.ค. 24 / 17:54 | 27 ก.ค. 24 / 21:40 | 28 ก.ค. 24 03:15 | 5:35:00 | 28 ก.ค. 24 / 05:00 | 241.87 | 11:06 | |
| 1083153 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 954.65 | 28 ก.ค. 24 / 23:55 | 29 ก.ค. 24 / 04:00 | 29 ก.ค. 24 07:40 | 3:40:00 | 29 ก.ค. 24 / 10:15 | 260.36 | 10:20 | |
| 1088197 | JN NEPTUNE | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,704.08 | 29 ก.ค. 24 / 19:00 | 29 ก.ค. 24 / 22:25 | 30 ก.ค. 24 12:25 | 14:00:00 | 30 ก.ค. 24 / 15:00 | 407.43 | 20:00 | |
| 1087203 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 6,236.41 | 30 ก.ค. 24 / 16:36 | 30 ก.ค. 24 / 22:42 | 31 ก.ค. 24 22:18 | 23:36:00 | 31 ก.ค. 24 / 23:40 | 264.25 | 31:04 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **30** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **95,186.828** | **MT.** |
| **Total alongside** | **524:49** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **70.54%** | |

## Jetty occupancy report July 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1056081 | ONSAN CHEMI | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,997.502 | 01 ก.ค. 24 / 05:10 | 01 ก.ค. 24 / 07:55 | 01 ก.ค. 24 / 21:55 | 14:00:00 | 01 ก.ค. 24 / 23:55 | 214.11 | 18:45 |
| 1059116 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,045.213 | 03 ก.ค. 24 / 02:18 | 03 ก.ค. 24 / 03:54 | 03 ก.ค. 24 / 10:18 | 6:24:00 | 03 ก.ค. 24 / 13:00 | 163.31 | 10:42 |
| 1061056 | PARAMITA | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 10,451.816 | 04 ก.ค. 24 / 10:55 | 04 ก.ค. 24 / 15:18 | 06 ก.ค. 24 / 09:10 | 41:52:00 | 06 ก.ค. 24 / 11:50 | 249.65 | 48:55 |
| 1065045 | GLORY OCEAN | | | Jetty 2 | Light Naphtha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 7,494.135 | 07 ก.ค. 24 / 21:12 | 07 ก.ค. 24 / 23:06 | 09 ก.ค. 24 / 00:24 | 25:18:00 | 09 ก.ค. 24 / 05:10 | 296.21 | 31:58 |
| 1065131 | GOLDEN PIONEER | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 9,994.800 | 09 ก.ค. 24 / 06:25 | 09 ก.ค. 24 / 12:25 | 10 ก.ค. 24 / 16:55 | 28:30:00 | 10 ก.ค. 24 / 18:50 | 350.69 | 36:25 |
| 1054785 | LILA ACE | | | Jetty 2 | Octanol | South City Petrochem Company Limited | Discharge | 1,008.936 | 10 ก.ค. 24 / 20:42 | 10 ก.ค. 24 / 22:30 | 11 ก.ค. 24 / 09:12 | 10:42:00 | 11 ก.ค. 24 / 11:00 | 94.29 | 14:18 |
| 1056092 | LILA ACE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,464.346 | 10 ก.ค. 24 / 20:42 | 10 ก.ค. 24 / 22:30 | 11 ก.ค. 24 / 09:12 | 10:42:00 | 11 ก.ค. 24 / 11:00 | 136.85 | 00:00 |
| 1056119 | LILA ACE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,464.247 | 10 ก.ค. 24 / 20:42 | 10 ก.ค. 24 / 22:30 | 11 ก.ค. 24 / 09:12 | 10:42:00 | 11 ก.ค. 24 / 11:00 | 136.85 | 00:00 |
| 1060855 | DAESAN CHEMI | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,809.704 | 11 ก.ค. 24 / 12:15 | 11 ก.ค. 24 / 14:05 | 12 ก.ค. 24 / 05:20 | 15:15:00 | 12 ก.ค. 24 / 08:10 | 249.82 | 19:55 |
| 1066626 | PRINCESS GARNET | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,724.675 | 12 ก.ค. 24 / 11:35 | 12 ก.ค. 24 / 16:45 | 13 ก.ค. 24 / 12:25 | 19:40:00 | 13 ก.ค. 24 / 16:10 | 291.09 | 28:35 |
| 1069365 | TORERO | | | Jetty 2 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,807.760 | 13 ก.ค. 24 / 17:42 | 13 ก.ค. 24 / 23:00 | 14 ก.ค. 24 / 04:30 | 5:30:00 | 14 ก.ค. 24 / 06:05 | 328.68 | 12:23 |
| 1071727 | AULAC DIAMOND | | | Jetty 2 | Light Naphtha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 7,470.879 | 14 ก.ค. 24 / 07:00 | 14 ก.ค. 24 / 09:36 | 15 ก.ค. 24 / 10:30 | 24:54:00 | 15 ก.ค. 24 / 13:10 | 300.04 | 30:10 |
| 1072114 | WOOJIN EVELYN | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,814.240 | 15 ก.ค. 24 / 14:25 | 15 ก.ค. 24 / 18:05 | 17 ก.ค. 24 03:10 | 33:05:00 | 17 ก.ค. 24 / 05:00 | 115.29 | 38:35 |
| 1072137 | WOOJIN EVELYN | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,810.597 | 15 ก.ค. 24 / 14:25 | 15 ก.ค. 24 / 18:05 | 17 ก.ค. 24 03:10 | 33:05:00 | 17 ก.ค. 24 / 05:00 | 115.18 | 00:00 |
| 1071041 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,743.655 | 17 ก.ค. 24 / 16:24 | 17 ก.ค. 24 / 18:35 | 18 ก.ค. 24 06:25 | 11:50:00 | 18 ก.ค. 24 / 09:00 | 231.86 | 16:36 |
| 1072454 | SANDRO | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,491.305 | 19 ก.ค. 24 / 14:30 | 19 ก.ค. 24 / 17:06 | 19 ก.ค. 24 23:18 | 6:12:00 | 20 ก.ค. 24 / 01:15 | 240.53 | 10:45 |
| 1077013 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,014.016 | 20 ก.ค. 24 / 02:18 | 20 ก.ค. 24 / 04:00 | 20 ก.ค. 24 09:20 | 5:20:00 | 20 ก.ค. 24 / 11:10 | 190.13 | 08:52 |
| 1074309 | SERENE MONACO | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,554.727 | 21 ก.ค. 24 / 20:36 | 22 ก.ค. 24 / 04:00 | 22 ก.ค. 24 15:06 | 11:06:00 | 22 ก.ค. 24 / 17:00 | 140.07 | 20:24 |
| 1074311 | SERENE MONACO | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,554.762 | 21 ก.ค. 24 / 20:36 | 22 ก.ค. 24 / 04:00 | 22 ก.ค. 24 15:06 | 11:06:00 | 22 ก.ค. 24 / 17:00 | 140.07 | 00:00 |
| 1080098 | SHENG HANG 002 | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 10,363.513 | 22 ก.ค. 24 / 18:42 | 23 ก.ค. 24 / 01:02 | 24 ก.ค. 24 05:55 | 28:53:00 | 24 ก.ค. 24 / 08:10 | 358.81 | 37:28 |
| 1079988 | ZAO GALAXY | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,628.922 | 24 ก.ค. 24 / 09:42 | 24 ก.ค. 24 / 14:05 | 25 ก.ค. 24 10:30 | 20:25:00 | 25 ก.ค. 24 / 13:10 | 177.74 | 27:28 |
| 1079996 | ZAO GALAXY | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,866.513 | 24 ก.ค. 24 / 09:42 | 24 ก.ค. 24 / 14:05 | 25 ก.ค. 24 10:30 | 20:25:00 | 25 ก.ค. 24 / 13:10 | 189.38 | 00:00 |
| 1079883 | CRANE URANUS | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 8,689.449 | 25 ก.ค. 24 / 14:45 | 25 ก.ค. 24 / 17:00 | 26 ก.ค. 24 10:00 | 17:00:00 | 26 ก.ค. 24 / 14:05 | 511.14 | 23:20 |
| 1083069 | DIONNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,910.056 | 26 ก.ค. 24 / 15:20 | 26 ก.ค. 24 / 18:40 | 27 ก.ค. 24 07:20 | 12:40:00 | 27 ก.ค. 24 / 08:40 | 150.79 | 17:20 |
| 1083074 | DIONNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,909.391 | 26 ก.ค. 24 / 15:20 | 26 ก.ค. 24 / 18:40 | 27 ก.ค. 24 07:20 | 12:40:00 | 27 ก.ค. 24 / 08:40 | 150.74 | 00:00 |
| 1086853 | CHEMICAL MARKETER | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 12,971.491 | 27 ก.ค. 24 / 21:15 | 27 ก.ค. 24 / 23:30 | 29 ก.ค. 24 07:00 | 31:30:00 | 29 ก.ค. 24 / 10:20 | 411.79 | 37:05 |
| 1085602 | DAEWOO DIAMOND | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 478.609 | 29 ก.ค. 24 / 17:05 | 29 ก.ค. 24 / 18:00 | 29 ก.ค. 24 23:45 | 5:45:00 | 30 ก.ค. 24 / 02:10 | 83.24 | 09:05 |
| 1078529 | SEA HARVEST | | | Jetty 2 | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 2,090.079 | 30 ก.ค. 24 / 04:00 | 30 ก.ค. 24 / 06:50 | 31 ก.ค. 24 00:30 | 17:40:00 | 31 ก.ค. 24 / 03:00 | 118.31 | 23:00 |
| 1080048 | SEA HARVEST | | | Jetty 2 | Octanol | South City Petrochem Company Limited | Discharge | 1,041.669 | 30 ก.ค. 24 / 04:00 | 30 ก.ค. 24 / 06:50 | 31 ก.ค. 24 00:30 | 17:40:00 | 31 ก.ค. 24 / 03:00 | 58.96 | 00:00 |
| 1085478 | SEA HARVEST | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,571.490 | 30 ก.ค. 24 / 04:00 | 30 ก.ค. 24 / 06:50 | 31 ก.ค. 24 00:30 | 17:40:00 | 31 ก.ค. 24 / 03:00 | 88.95 | 00:00 |
| 1086915 | SEA HARVEST | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,572.915 | 30 ก.ค. 24 / 04:00 | 30 ก.ค. 24 / 06:50 | 31 ก.ค. 24 00:30 | 17:40:00 | 31 ก.ค. 24 / 03:00 | 89.03 | 00:00 |
| 1086928 | SEA HARVEST | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,572.896 | 30 ก.ค. 24 / 04:00 | 30 ก.ค. 24 / 06:50 | 31 ก.ค. 24 00:30 | 17:40:00 | 31 ก.ค. 24 / 03:00 | 89.03 | 00:00 |
| 1087329 | JN NEPTUNE | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,702.907 | 31 ก.ค. 24 / 04:55 | 31 ก.ค. 24 / 06:25 | 31 ก.ค. 24 21:00 | 14:35:00 | 31 ก.ค. 24 / 23:00 | 391.06 | 18:05 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **20** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **135,587.963** | **MT.** |
| **Total alongside** | **569:39** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **76.57%** | |

## Jetty occupancy report July 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1059119 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 7,614.759 | 01 ก.ค. 24 / 03:24 | 01 ก.ค. 24 / 13:12 | 01 ก.ค. 24 / 21:24 | 8:12:00 | 01 ก.ค. 24 / 23:10 | 928.63 | 19:46 |
| 1058015 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 42,081.449 | 02 ก.ค. 24 / 01:30 | 02 ก.ค. 24 / 03:00 | 03 ก.ค. 24 / 11:00 | 32:00:00 | 03 ก.ค. 24 / 13:00 | 1315.05 | 35:30 |
| 1062129 | RADIANT STAR | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 40,581.928 | 04 ก.ค. 24 / 05:30 | 04 ก.ค. 24 / 08:42 | 06 ก.ค. 24 / 00:48 | 40:06:00 | 06 ก.ค. 24 / 05:25 | 1012.02 | 47:55 |
| 1063871 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,353.012 | 06 ก.ค. 24 / 09:48 | 06 ก.ค. 24 / 15:24 | 06 ก.ค. 24 23:12 | 7:48:00 | 07 ก.ค. 24 / 00:40 | 173.46 | 14:52 |
| 1065469 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 14,134.376 | 07 ก.ค. 24 / 07:42 | 07 ก.ค. 24 / 14:36 | 08 ก.ค. 24 03:30 | 12:54:00 | 08 ก.ค. 24 / 05:00 | 1095.69 | 21:18 |
| 1054789 | OCEAN HOPE | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 3,684.581 | 08 ก.ค. 24 / 07:10 | 08 ก.ค. 24 / 10:45 | 09 ก.ค. 24 15:40 | 28:55:00 | 09 ก.ค. 24 / 18:05 | 127.42 | 34:55 |
| 1063783 | OCEAN HOPE | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 2,629.634 | 08 ก.ค. 24 / 07:10 | 08 ก.ค. 24 / 10:45 | 09 ก.ค. 24 15:40 | 28:55:00 | 09 ก.ค. 24 / 18:05 | 90.94 | 00:00 |
| 1064521 | OCEAN HOPE | | | Jetty 2B | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,619.233 | 08 ก.ค. 24 / 07:10 | 08 ก.ค. 24 / 10:45 | 09 ก.ค. 24 15:40 | 28:55:00 | 09 ก.ค. 24 / 18:05 | 56.00 | 00:00 |
| 1053461 | LILA ACE | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 1,881.143 | 09 ก.ค. 24 / 19:36 | 10 ก.ค. 24 / 00:18 | 10 ก.ค. 24 13:18 | 13:00:00 | 10 ก.ค. 24 / 14:50 | 144.70 | 19:14 |
| 1064733 | LILA ACE | | | Jetty 2B | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,408.644 | 09 ก.ค. 24 / 19:36 | 10 ก.ค. 24 / 00:18 | 10 ก.ค. 24 13:18 | 13:00:00 | 10 ก.ค. 24 / 14:50 | 108.36 | 00:00 |
| 1069331 | KERALA | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 35,454.116 | 10 ก.ค. 24 / 20:30 | 11 ก.ค. 24 / 03:12 | 12 ก.ค. 24 09:00 | 29:48:00 | 12 ก.ค. 24 / 11:10 | 1189.74 | 38:40 |
| 1064545 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 5,207.715 | 12 ก.ค. 24 / 12:12 | 12 ก.ค. 24 / 15:00 | 13 ก.ค. 24 17:06 | 26:06:00 | 13 ก.ค. 24 / 19:00 | 199.53 | 30:48 |
| 1071737 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 22,328.203 | 14 ก.ค. 24 / 07:30 | 14 ก.ค. 24 / 15:00 | 15 ก.ค. 24 09:00 | 18:00:00 | 15 ก.ค. 24 / 12:05 | 1240.46 | 28:35 |
| 1072539 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 26,456.871 | 15 ก.ค. 24 / 16:42 | 16 ก.ค. 24 / 00:54 | 17 ก.ค. 24 00:12 | 23:18:00 | 17 ก.ค. 24 / 03:25 | 1135.49 | 34:43 |
| 1072421 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 4,189.443 | 17 ก.ค. 24 / 04:18 | 17 ก.ค. 24 / 06:30 | 18 ก.ค. 24 08:42 | 26:12:00 | 18 ก.ค. 24 / 10:50 | 159.90 | 30:32 |
| 1072691 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 2,001.159 | 17 ก.ค. 24 / 04:18 | 17 ก.ค. 24 / 06:30 | 18 ก.ค. 24 08:42 | 26:12:00 | 18 ก.ค. 24 / 10:50 | 76.38 | 00:00 |
| 1064557 | SAKURA CREST | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 9,974.476 | 18 ก.ค. 24 / 15:36 | 18 ก.ค. 24 / 19:36 | 20 ก.ค. 24 13:00 | 41:24:00 | 20 ก.ค. 24 / 15:00 | 240.93 | 47:24 |
| 1071215 | SAKURA CREST | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 899.836 | 18 ก.ค. 24 / 15:36 | 18 ก.ค. 24 / 19:36 | 20 ก.ค. 24 13:00 | 41:24:00 | 20 ก.ค. 24 / 15:00 | 21.74 | 00:00 |
| 1071220 | SAKURA CREST | | | Jetty 2B | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 900.204 | 18 ก.ค. 24 / 15:36 | 18 ก.ค. 24 / 19:36 | 20 ก.ค. 24 13:00 | 41:24:00 | 20 ก.ค. 24 / 15:00 | 21.74 | 00:00 |
| 1072136 | SAKURA CREST | | | Jetty 2B | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,002.762 | 18 ก.ค. 24 / 15:36 | 18 ก.ค. 24 / 19:36 | 20 ก.ค. 24 13:00 | 41:24:00 | 20 ก.ค. 24 / 15:00 | 24.22 | 00:00 |
| 1079680 | MAERSK MAGELLAN | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 22,799.606 | 20 ก.ค. 24 / 17:00 | 20 ก.ค. 24 / 19:24 | 21 ก.ค. 24 15:00 | 19:36:00 | 21 ก.ค. 24 / 17:00 | 1163.25 | 24:00 |
| 1079691 | HAFNIA EAGLE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 22,959.158 | 21 ก.ค. 24 / 19:00 | 21 ก.ค. 24 / 21:48 | 22 ก.ค. 24 19:00 | 21:12:00 | 22 ก.ค. 24 / 21:10 | 1082.98 | 26:10 |
| 1079981 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 21,257.848 | 22 ก.ค. 24 / 23:24 | 23 ก.ค. 24 / 00:42 | 23 ก.ค. 24 19:00 | 18:18:00 | 23 ก.ค. 24 / 21:00 | 1161.63 | 21:36 |
| 1080076 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 2,003.710 | 23 ก.ค. 24 / 21:54 | 23 ก.ค. 24 / 23:42 | 24 ก.ค. 24 09:24 | 9:42:00 | 24 ก.ค. 24 / 11:05 | 206.57 | 13:11 |
| 1080051 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 40,802.963 | 24 ก.ค. 24 / 14:18 | 24 ก.ค. 24 / 18:06 | 26 ก.ค. 24 05:31 | 35:25:00 | 26 ก.ค. 24 / 08:35 | 1152.08 | 42:17 |
| 1085623 | TMN PLENITUDE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 37,400.414 | 28 ก.ค. 24 / 15:06 | 28 ก.ค. 24 / 19:24 | 30 ก.ค. 24 01:30 | 30:06:00 | 30 ก.ค. 24 / 04:05 | 1242.54 | 36:59 |
| 1085635 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 23,974.344 | 30 ก.ค. 24 / 09:12 | 30 ก.ค. 24 / 16:54 | 31 ก.ค. 24 10:06 | 17:12:00 | 31 ก.ค. 24 / 12:10 | 1393.86 | 26:58 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **20** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **396,601.587** | **MT.** |
| **Total alongside** | **595:23** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **80.02%** | |

## Jetty occupancy report July 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1056421 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,446.150 | 02 ก.ค. 24 / 08:18 | 02 ก.ค. 24 / 13:45 | 03 ก.ค. 24 / 04:35 | 14:50:00 | 03 ก.ค. 24 / 06:15 | 164.91 | 21:57 |
| 1052693 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,694.518 | 03 ก.ค. 24 / 17:35 | 03 ก.ค. 24 / 22:20 | 04 ก.ค. 24 / 10:15 | 11:55:00 | 04 ก.ค. 24 / 12:00 | 142.20 | 18:25 |
| 1060372 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.396 | 11 ก.ค. 24 / 21:00 | 12 ก.ค. 24 / 01:40 | 12 ก.ค. 24 / 13:35 | 11:55:00 | 12 ก.ค. 24 / 15:15 | 142.27 | 18:15 |
| 1071190 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.907 | 16 ก.ค. 24 / 11:15 | 16 ก.ค. 24 / 12:30 | 16 ก.ค. 24 / 20:25 | 7:55:00 | 16 ก.ค. 24 / 21:50 | 214.22 | 10:35 |
| 1069790 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 502.052 | 18 ก.ค. 24 / 05:30 | 18 ก.ค. 24 / 08:20 | 18 ก.ค. 24 / 23:50 | 15:30:00 | 19 ก.ค. 24 / 04:00 | 32.39 | 22:30 |
| 1075851 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 3 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,992.713 | 18 ก.ค. 24 / 05:30 | 18 ก.ค. 24 / 08:20 | 18 ก.ค. 24 / 23:50 | 15:30:00 | 19 ก.ค. 24 / 04:00 | 128.56 | 00:00 |
| 1079651 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.257 | 24 ก.ค. 24 / 19:25 | 24 ก.ค. 24 / 22:35 | 25 ก.ค. 24 / 08:55 | 10:20:00 | 25 ก.ค. 24 / 10:50 | 164.06 | 15:25 |
| 1081156 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.008 | 27 ก.ค. 24 / 10:35 | 27 ก.ค. 24 / 11:40 | 27 ก.ค. 24 / 19:55 | 8:15:00 | 27 ก.ค. 24 / 21:50 | 205.46 | 11:15 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **7** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **13,417.001** | **MT.** |
| **Total alongside** | **118:22** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **15.91%** | |

## Jetty occupancy report August 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1085758 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,087.528 | 01 ส.ค. 24 / 02:00 | 01 ส.ค. 24 / 04:45 | 01 ส.ค. 24 / 11:00 | 6:15:00 | 01 ส.ค. 24 / 13:00 | 334.00 | 11:00 | 11:00:00 |
| 1089975 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,001.464 | 01 ส.ค. 24 / 02:00 | 01 ส.ค. 24 / 04:45 | 01 ส.ค. 24 / 11:00 | 6:15:00 | 01 ส.ค. 24 / 13:00 | 160.23 | 00:00 | 11:00:00 |
| 1091629 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,240.068 | 02 ส.ค. 24 / 21:20 | 03 ส.ค. 24 / 01:00 | 03 ส.ค. 24 / 06:15 | 5:15:00 | 03 ส.ค. 24 / 08:10 | 236.20 | 10:50 | |
| 1091786 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 695.357 | 04 ส.ค. 24 / 00:30 | 04 ส.ค. 24 / 02:50 | 04 ส.ค. 24 / 14:25 | 11:35:00 | 04 ส.ค. 24 / 16:30 | 60.03 | 16:00 | 16:00:00 |
| 1093183 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 229.714 | 04 ส.ค. 24 / 00:30 | 04 ส.ค. 24 / 02:50 | 04 ส.ค. 24 / 14:25 | 11:35:00 | 04 ส.ค. 24 / 16:30 | 19.83 | 00:00 | 16:00:00 |
| 1093189 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 190.227 | 04 ส.ค. 24 / 00:30 | 04 ส.ค. 24 / 02:50 | 04 ส.ค. 24 / 14:25 | 11:35:00 | 04 ส.ค. 24 / 16:30 | 16.42 | 00:00 | |
| 1092012 | N.Ratchapreuk | | | Jetty 1 | Heavy Naptha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 1,994.857 | 05 ส.ค. 24 / 21:00 | 05 ส.ค. 24 / 23:35 | 06 ส.ค. 24 / 14:45 | 15:10:00 | 06 ส.ค. 24 / 17:00 | 131.53 | 20:00 | 20:00:00 |
| 1091541 | SILVER ARIES | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,347.346 | 06 ส.ค. 24 / 18:05 | 06 ส.ค. 24 / 22:55 | 07 ส.ค. 24 / 04:00 | 5:05:00 | 07 ส.ค. 24 / 07:00 | 265.05 | 12:55 | 12:55:00 |
| 1141034 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 955.288 | 08 ส.ค. 24 / 18:25 | 08 ส.ค. 24 / 20:40 | 09 ส.ค. 24 / 20:25 | 23:45:00 | 09 ส.ค. 24 / 21:55 | 40.22 | 27:30 | |
| 1141640 | DIONNE | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 9,921.869 | 08 ส.ค. 24 / 18:25 | 08 ส.ค. 24 / 20:40 | 09 ส.ค. 24 / 20:25 | 23:45:00 | 09 ส.ค. 24 / 21:55 | 417.76 | 00:00 | 27:30:00 |
| 1141713 | N.Ratchapreuk | | | Jetty 1 | Heavy Naptha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 1,991.531 | 09 ส.ค. 24 / 23:30 | 10 ส.ค. 24 / 00:50 | 10 ส.ค. 24 / 12:25 | 11:35:00 | 10 ส.ค. 24 / 14:20 | 171.93 | 14:50 | 14:50:00 |
| 1091613 | CRANE GAIA | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 992.884 | 10 ส.ค. 24 / 17:00 | 10 ส.ค. 24 / 19:25 | 11 ส.ค. 24 / 03:20 | 7:55:00 | 11 ส.ค. 24 / 08:10 | 125.42 | 15:10 | 15:10:00 |
| 1141494 | CRANE GAIA | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 393.064 | 10 ส.ค. 24 / 17:00 | 10 ส.ค. 24 / 19:25 | 11 ส.ค. 24 / 03:20 | 7:55:00 | 11 ส.ค. 24 / 08:10 | 49.65 | 00:00 | 15:10:00 |
| 1141565 | CRANE GAIA | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 204.725 | 10 ส.ค. 24 / 17:00 | 10 ส.ค. 24 / 19:25 | 11 ส.ค. 24 / 03:20 | 7:55:00 | 11 ส.ค. 24 / 08:10 | 25.86 | 00:00 | 15:10:00 |
| 1090543 | EAGLE ASIA 10 | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 1,911.954 | 11 ส.ค. 24 / 19:30 | 11 ส.ค. 24 / 22:00 | 12 ส.ค. 24 / 12:40 | 14:40:00 | 12 ส.ค. 24 / 19:05 | 130.36 | 23:35 | 23:35:00 |
| 1142306 | EAGLE ASIA 10 | | | Jetty 1 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,002.032 | 11 ส.ค. 24 / 19:30 | 11 ส.ค. 24 / 22:00 | 12 ส.ค. 24 / 12:40 | 14:40:00 | 12 ส.ค. 24 / 19:05 | 136.50 | 00:00 | 23:35:00 |
| 1142884 | EAGLE ASIA 10 | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,003.354 | 11 ส.ค. 24 / 19:30 | 11 ส.ค. 24 / 22:00 | 12 ส.ค. 24 / 12:40 | 14:40:00 | 12 ส.ค. 24 / 19:05 | 136.59 | 00:00 | |
| 1142747 | DIONNE | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 205.755 | 13 ส.ค. 24 / 02:06 | 13 ส.ค. 24 / 04:20 | 13 ส.ค. 24 / 12:30 | 8:10:00 | 13 ส.ค. 24 / 15:10 | 25.19 | 13:04 | 13:04:00 |
| 1142748 | DIONNE | | | Jetty 1 | TOPSol A100 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 148.727 | 13 ส.ค. 24 / 02:06 | 13 ส.ค. 24 / 04:20 | 13 ส.ค. 24 / 12:30 | 8:10:00 | 13 ส.ค. 24 / 15:10 | 18.21 | 00:00 | 13:04:00 |
| 1142300 | TRISTEN | | | Jetty 1 | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,428.555 | 13 ส.ค. 24 / 16:24 | 13 ส.ค. 24 / 20:35 | 14 ส.ค. 24 / 03:15 | 6:40:00 | 14 ส.ค. 24 / 05:00 | 214.28 | 12:36 | |
| 1143779 | DM CONDOR | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 2,351.056 | 14 ส.ค. 24 / 07:10 | 14 ส.ค. 24 / 12:40 | 14 ส.ค. 24 / 21:15 | 8:35:00 | 14 ส.ค. 24 / 23:50 | 273.91 | 16:40 | |
| 1142013 | ONSAN CHEMI | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,997.383 | 16 ส.ค. 24 / 06:10 | 16 ส.ค. 24 / 09:05 | 16 ส.ค. 24 / 22:00 | 12:55:00 | 16 ส.ค. 24 / 23:55 | 232.06 | 17:45 | |
| 1145431 | WHITNEY | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,096.642 | 17 ส.ค. 24 / 01:25 | 17 ส.ค. 24 / 03:40 | 17 ส.ค. 24 / 11:10 | 7:30:00 | 17 ส.ค. 24 / 12:25 | 279.55 | 11:00 | |
| 1145432 | WHITNEY | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 944.240 | 17 ส.ค. 24 / 01:25 | 17 ส.ค. 24 / 03:40 | 17 ส.ค. 24 / 11:10 | 7:30:00 | 17 ส.ค. 24 / 12:25 | 125.90 | 00:00 | |
| 1145402 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,508.974 | 17 ส.ค. 24 / 22:06 | 17 ส.ค. 24 / 23:30 | 18 ส.ค. 24 / 16:00 | 16:30:00 | 18 ส.ค. 24 / 17:30 | 333.88 | 19:24 | |
| 1145421 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 3,007.284 | 18 ส.ค. 24 / 21:00 | 19 ส.ค. 24 / 00:25 | 19 ส.ค. 24 / 09:45 | 9:20:00 | 19 ส.ค. 24 / 12:05 | 322.21 | 15:05 | |
| 1145424 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,198.851 | 18 ส.ค. 24 / 21:00 | 19 ส.ค. 24 / 00:25 | 19 ส.ค. 24 / 09:45 | 9:20:00 | 19 ส.ค. 24 / 12:05 | 235.59 | 00:00 | |
| 1144759 | DING HENG 19 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 999.476 | 19 ส.ค. 24 / 19:24 | 19 ส.ค. 24 / 20:50 | 20 ส.ค. 24 / 01:54 | 5:04:00 | 20 ส.ค. 24 / 03:10 | 197.27 | 07:46 | |
| 1146316 | SUN APOLLON | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 2,096.651 | 21 ส.ค. 24 / 11:00 | 21 ส.ค. 24 / 17:30 | 21 ส.ค. 24 / 23:20 | 5:50:00 | 22 ส.ค. 24 / 01:50 | 359.43 | 14:50 | |
| 1143976 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 796.001 | 22 ส.ค. 24 / 03:25 | 22 ส.ค. 24 / 05:35 | 22 ส.ค. 24 16:34 | 10:59:00 | 22 ส.ค. 24 / 18:55 | 72.47 | 15:30 | |
| 1146296 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 995.52 | 22 ส.ค. 24 / 03:25 | 22 ส.ค. 24 / 05:35 | 22 ส.ค. 24 16:34 | 10:59:00 | 22 ส.ค. 24 / 18:55 | 90.64 | 00:00 | |
| 1146297 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 994.56 | 22 ส.ค. 24 / 03:25 | 22 ส.ค. 24 / 05:35 | 22 ส.ค. 24 16:34 | 10:59:00 | 22 ส.ค. 24 / 18:55 | 90.55 | 00:00 | |
| 1144766 | PAKAMON | | | Jetty 1 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,817.28 | 22 ส.ค. 24 / 20:15 | 22 ส.ค. 24 / 21:40 | 23 ส.ค. 24 05:55 | 8:15:00 | 23 ส.ค. 24 / 07:40 | 220.28 | 11:25 | |
| 1147345 | DING HENG 9 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,864.60 | 24 ส.ค. 24 / 02:15 | 24 ส.ค. 24 / 04:25 | 24 ส.ค. 24 19:45 | 15:20:00 | 24 ส.ค. 24 / 22:10 | 186.82 | 19:55 | |
| 1147069 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,301.52 | 24 ส.ค. 24 / 23:15 | 25 ส.ค. 24 / 02:05 | 25 ส.ค. 24 11:30 | 9:25:00 | 25 ส.ค. 24 / 13:25 | 138.21 | 14:10 | |
| 1147717 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,294.71 | 24 ส.ค. 24 / 23:15 | 25 ส.ค. 24 / 02:05 | 25 ส.ค. 24 11:30 | 9:25:00 | 25 ส.ค. 24 / 13:25 | 137.49 | 00:00 | |
| 1147748 | MARINA PROSPERITY | | | Jetty 1 | Sodium Hydroxide | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 3,996.92 | 25 ส.ค. 24 / 20:00 | 25 ส.ค. 24 / 23:00 | 26 ส.ค. 24 09:25 | 10:25:00 | 26 ส.ค. 24 / 12:00 | 383.70 | 16:00 | |
| 1146982 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,098.51 | 26 ส.ค. 24 / 13:05 | 26 ส.ค. 24 / 15:25 | 26 ส.ค. 24 21:20 | 5:55:00 | 26 ส.ค. 24 / 23:00 | 354.68 | 09:55 | |
| 1147742 | MARINA PROSPERITY | | | Jetty 1 | Sodium Hydroxide | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 4,046.43 | 27 ส.ค. 24 / 00:18 | 27 ส.ค. 24 / 02:05 | 27 ส.ค. 24 12:00 | 9:55:00 | 27 ส.ค. 24 / 14:50 | 408.04 | 14:32 | |
| 1147689 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 6,013.32 | 27 ส.ค. 24 / 15:42 | 27 ส.ค. 24 / 22:12 | 28 ส.ค. 24 16:36 | 18:24:00 | 28 ส.ค. 24 / 18:05 | 326.81 | 26:23 | |
| 1147078 | SILVER LIBRA | | | Jetty 1 | Base Oil W-32 | Idemitsu Lubricants (Thailand) Company Limited | Discharge | 669.73 | 28 ส.ค. 24 / 22:35 | 29 ส.ค. 24 / 04:15 | 29 ส.ค. 24 14:50 | 10:35:00 | 29 ส.ค. 24 / 17:05 | 63.28 | 18:30 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1147082 | SILVER LIBRA | | | Jetty 1 | Base Oil W-90 | Idemitsu Lubricants (Thailand) Company Limited | Discharge | 519.16 | 28 ส.ค. 24 / 22:35 | 29 ส.ค. 24 / 04:15 | 29 ส.ค. 24 14:50 | 10:35:00 | 29 ส.ค. 24 / 17:05 | 49.05 | 00:00 |
| 1148423 | SILVER LIBRA | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,798.95 | 28 ส.ค. 24 / 22:35 | 29 ส.ค. 24 / 04:15 | 29 ส.ค. 24 14:50 | 10:35:00 | 29 ส.ค. 24 / 17:05 | 169.98 | 00:00 |
| 1147413 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 2,990.13 | 29 ส.ค. 24 / 18:18 | 29 ส.ค. 24 / 22:40 | 30 ส.ค. 24 14:51 | 16:11:00 | 30 ส.ค. 24 / 18:00 | 184.77 | 23:42 |
| 1147463 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,438.25 | 29 ส.ค. 24 / 18:18 | 29 ส.ค. 24 / 22:40 | 30 ส.ค. 24 14:51 | 16:11:00 | 30 ส.ค. 24 / 18:00 | 212.46 | 00:00 |
| 1148574 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 445.75 | 29 ส.ค. 24 / 18:18 | 29 ส.ค. 24 / 22:40 | 30 ส.ค. 24 14:51 | 16:11:00 | 30 ส.ค. 24 / 18:00 | 27.54 | 00:00 |
| 1148405 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 339.70 | 31 ส.ค. 24 / 08:00 | 31 ส.ค. 24 / 10:20 | 31 ส.ค. 24 16:50 | 6:30:00 | 31 ส.ค. 24 / 18:45 | 52.26 | 10:45 |
| 1148420 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 231.64 | 31 ส.ค. 24 / 08:00 | 31 ส.ค. 24 / 10:20 | 31 ส.ค. 24 16:50 | 6:30:00 | 31 ส.ค. 24 / 18:45 | 35.64 | 00:00 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **28** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **89,799.516** | **MT.** |
| **Total alongside** | **460:47** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **61.93%** | |

## Jetty occupancy report August 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1090487 | SINGAPORE PIONEER | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,006.727 | 01 ส.ค. 24 / 00:06 | 01 ส.ค. 24 / 02:00 | 01 ส.ค. 24 / 11:05 | 9:05:00 | 01 ส.ค. 24 / 13:00 | 220.92 | 12:54 |
| 1089650 | ROSEANNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,570.710 | 01 ส.ค. 24 / 14:30 | 01 ส.ค. 24 / 19:45 | 02 ส.ค. 24 / 06:30 | 10:45:00 | 02 ส.ค. 24 / 07:50 | 146.11 | 17:20 |
| 1089652 | ROSEANNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,579.812 | 01 ส.ค. 24 / 14:30 | 01 ส.ค. 24 / 19:45 | 02 ส.ค. 24 / 06:30 | 10:45:00 | 02 ส.ค. 24 / 07:50 | 146.96 | 00:00 |
| 1091219 | AULAC VISION | | | Jetty 2 | Light Naphtha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 7,491.911 | 02 ส.ค. 24 / 22:42 | 03 ส.ค. 24 / 01:30 | 04 ส.ค. 24 / 06:05 | 28:35:00 | 04 ส.ค. 24 / 12:45 | 262.11 | 38:03 |
| 1092636 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,038.945 | 05 ส.ค. 24 / 01:24 | 05 ส.ค. 24 / 02:45 | 05 ส.ค. 24 / 08:25 | 5:40:00 | 05 ส.ค. 24 / 10:35 | 183.34 | 09:11 |
| 1091620 | PRINCESS DAISY | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,004.513 | 05 ส.ค. 24 / 16:20 | 05 ส.ค. 24 / 17:50 | 06 ส.ค. 24 / 05:05 | 11:15:00 | 06 ส.ค. 24 / 07:00 | 267.07 | 14:40 |
| 1140279 | LAVENDER RAY | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 8,993.496 | 06 ส.ค. 24 / 14:00 | 06 ส.ค. 24 / 17:42 | 07 ส.ค. 24 / 12:12 | 18:30:00 | 07 ส.ค. 24 / 15:00 | 486.13 | 25:00 |
| 1141899 | BLOSSOM | | | Jetty 2 | Pyrolysis Gasoline | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,193.472 | 08 ส.ค. 24 / 17:48 | 08 ส.ค. 24 / 19:42 | 09 ส.ค. 24 / 10:00 | 14:18:00 | 09 ส.ค. 24 / 12:00 | 363.18 | 18:12 |
| 1141036 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 6,210.091 | 09 ส.ค. 24 / 13:18 | 09 ส.ค. 24 / 15:12 | 10 ส.ค. 24 / 12:42 | 21:30:00 | 10 ส.ค. 24 / 14:30 | 288.84 | 25:12 |
| 1141858 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,746.711 | 12 ส.ค. 24 / 02:45 | 12 ส.ค. 24 / 04:00 | 12 ส.ค. 24 / 14:05 | 10:05:00 | 12 ส.ค. 24 / 15:45 | 272.40 | 13:00 |
| 1143360 | HANYU AZALEA | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 10,357.305 | 12 ส.ค. 24 / 17:40 | 12 ส.ค. 24 / 23:30 | 14 ส.ค. 24 / 03:10 | 27:40:00 | 14 ส.ค. 24 / 06:00 | 374.36 | 36:20 |
| 1142006 | DANUM 23 | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,437.613 | 14 ส.ค. 24 / 16:30 | 14 ส.ค. 24 / 21:45 | 15 ส.ค. 24 / 10:25 | 12:40:00 | 15 ส.ค. 24 / 12:05 | 113.50 | 19:35 |
| 1141474 | STOLT RENGE | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,005.094 | 15 ส.ค. 24 / 12:42 | 15 ส.ค. 24 / 14:45 | 16 ส.ค. 24 01:40 | 10:55:00 | 16 ส.ค. 24 / 05:10 | 275.28 | 16:28 |
| 1143937 | CHEM GALLIUM | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,865.013 | 16 ส.ค. 24 / 10:00 | 16 ส.ค. 24 / 14:00 | 17 ส.ค. 24 00:30 | 10:30:00 | 17 ส.ค. 24 / 03:00 | 272.86 | 17:00 |
| 1145003 | ASIAN LILAC | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 496.759 | 17 ส.ค. 24 / 04:35 | 17 ส.ค. 24 / 06:45 | 17 ส.ค. 24 19:00 | 12:15:00 | 17 ส.ค. 24 / 21:00 | 40.55 | 16:25 |
| 1145483 | ASIAN LILAC | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,493.784 | 17 ส.ค. 24 / 04:35 | 17 ส.ค. 24 / 06:45 | 17 ส.ค. 24 19:00 | 12:15:00 | 17 ส.ค. 24 / 21:00 | 121.94 | 00:00 |
| 1143799 | DING HENG 22 | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,911.820 | 18 ส.ค. 24 / 06:24 | 18 ส.ค. 24 / 13:50 | 19 ส.ค. 24 04:30 | 14:40:00 | 19 ส.ค. 24 / 06:10 | 130.35 | 23:46 |
| 1142209 | JINZHOU STAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,207.255 | 19 ส.ค. 24 / 11:10 | 19 ส.ค. 24 / 14:45 | 20 ส.ค. 24 08:05 | 17:20:00 | 20 ส.ค. 24 / 10:05 | 242.73 | 22:55 |
| 1145420 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 230.184 | 20 ส.ค. 24 / 10:25 | 20 ส.ค. 24 / 12:15 | 21 ส.ค. 24 01:05 | 12:50:00 | 21 ส.ค. 24 / 02:45 | 17.94 | 16:20 |
| 1145975 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 994.978 | 20 ส.ค. 24 / 10:25 | 20 ส.ค. 24 / 12:15 | 21 ส.ค. 24 01:05 | 12:50:00 | 21 ส.ค. 24 / 02:45 | 77.53 | 00:00 |
| 1146036 | KOREA CHEMI | | | Jetty 2 | Butyl Acrylate | Carbide Chemical (Thailand) Limited | Discharge | 992.400 | 21 ส.ค. 24 / 04:00 | 21 ส.ค. 24 / 09:45 | 21 ส.ค. 24 14:00 | 4:15:00 | 21 ส.ค. 24 / 16:00 | 233.51 | 12:00 |
| 1146383 | VALENTINE | | | Jetty 2 | Pyrolysis Gasoline | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 6,989.911 | 21 ส.ค. 24 / 17:24 | 21 ส.ค. 24 / 19:25 | 22 ส.ค. 24 12:55 | 17:30:00 | 22 ส.ค. 24 / 14:50 | 399.42 | 21:26 |
| 1146468 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 6,211.014 | 22 ส.ค. 24 / 15:42 | 22 ส.ค. 24 / 21:30 | 23 ส.ค. 24 16:36 | 19:06:00 | 23 ส.ค. 24 / 18:20 | 325.18 | 26:38 |
| 1145852 | PRINCESS SANGO | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,006.521 | 23 ส.ค. 24 / 20:45 | 23 ส.ค. 24 / 22:15 | 24 ส.ค. 24 03:50 | 5:35:00 | 24 ส.ค. 24 / 07:00 | 180.27 | 10:15 |
| 1147435 | ROSEANNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,002.251 | 24 ส.ค. 24 / 07:30 | 24 ส.ค. 24 / 16:10 | 25 ส.ค. 24 05:00 | 12:50:00 | 25 ส.ค. 24 / 07:20 | 78.10 | 23:50 |
| 1147438 | ROSEANNE | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 3,006.181 | 24 ส.ค. 24 / 07:30 | 24 ส.ค. 24 / 16:10 | 25 ส.ค. 24 05:00 | 12:50:00 | 25 ส.ค. 24 / 07:20 | 234.25 | 00:00 |
| 1147793 | GOLDEN LEADER | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 8,565.240 | 25 ส.ค. 24 / 19:30 | 25 ส.ค. 24 / 21:15 | 26 ส.ค. 24 15:35 | 18:20:00 | 26 ส.ค. 24 / 18:20 | 467.19 | 22:50 |
| 1147189 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,745.973 | 26 ส.ค. 24 / 18:54 | 26 ส.ค. 24 / 20:35 | 27 ส.ค. 24 07:55 | 11:20:00 | 27 ส.ค. 24 / 09:30 | 242.29 | 14:36 |
| 1147415 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 2 | Genix GS-3000R | GC Polyols Company Limited | Load | 1,245.077 | 28 ส.ค. 24 / 01:06 | 28 ส.ค. 24 / 06:35 | 29 ส.ค. 24 01:25 | 18:50:00 | 29 ส.ค. 24 / 05:20 | 66.11 | 28:14 |
| 1147466 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,998.171 | 28 ส.ค. 24 / 01:06 | 28 ส.ค. 24 / 06:35 | 29 ส.ค. 24 01:25 | 18:50:00 | 29 ส.ค. 24 / 05:20 | 212.29 | 00:00 |
| 1147467 | NORDIC COPENHAGEN | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,493.699 | 28 ส.ค. 24 / 01:06 | 28 ส.ค. 24 / 06:35 | 29 ส.ค. 24 01:25 | 18:50:00 | 29 ส.ค. 24 / 05:20 | 185.51 | 00:00 |
| 1148494 | CRANE GAIA | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,865.097 | 29 ส.ค. 24 / 07:10 | 29 ส.ค. 24 / 09:25 | 29 ส.ค. 24 23:40 | 14:15:00 | 30 ส.ค. 24 / 01:50 | 201.06 | 18:40 |
| 1148351 | PAKAMON | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,599.697 | 30 ส.ค. 24 / 02:45 | 30 ส.ค. 24 / 04:10 | 30 ส.ค. 24 12:00 | 7:50:00 | 30 ส.ค. 24 / 14:00 | 204.22 | 11:15 |
| 1149023 | PARAMITA | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 4,991.613 | 30 ส.ค. 24 / 19:00 | 30 ส.ค. 24 / 22:25 | 31 ส.ค. 24 17:50 | 19:25:00 | 31 ส.ค. 24 / 19:50 | 257.08 | 24:50 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **28** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **117,462.334** | **MT.** |
| **Total alongside** | **556:55** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **74.85%** | |

## Jetty occupancy report August 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1078484 | CARIBBEAN 1 | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 1,893.100 | 01 ส.ค. 24 / 00:50 | 01 ส.ค. 24 / 04:15 | 01 ส.ค. 24 / 11:10 | 6:55:00 | 01 ส.ค. 24 / 13:00 | 273.70 | 12:10 |
| 1090471 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 12,367.547 | 01 ส.ค. 24 / 14:42 | 01 ส.ค. 24 / 17:24 | 02 ส.ค. 24 / 06:12 | 12:48:00 | 02 ส.ค. 24 / 08:10 | 966.21 | 17:28 |
| 1091104 | ORCHID SYLT | | | Jetty 2B | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 4,971.238 | 02 ส.ค. 24 / 17:12 | 02 ส.ค. 24 / 20:48 | 03 ส.ค. 24 / 10:48 | 14:00:00 | 03 ส.ค. 24 / 13:10 | 355.09 | 19:58 |
| 1090701 | NAVIG8 GLADIATOR | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 999.964 | 07 ส.ค. 24 / 10:30 | 07 ส.ค. 24 / 14:48 | 08 ส.ค. 24 20:12 | 29:24:00 | 08 ส.ค. 24 / 22:00 | 34.01 | 35:30 |
| 1140138 | NAVIG8 GLADIATOR | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 1,499.291 | 07 ส.ค. 24 / 10:30 | 07 ส.ค. 24 / 14:48 | 08 ส.ค. 24 20:12 | 29:24:00 | 08 ส.ค. 24 / 22:00 | 51.00 | 00:00 |
| 1140142 | NAVIG8 GLADIATOR | | | Jetty 2B | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 499.714 | 07 ส.ค. 24 / 10:30 | 07 ส.ค. 24 / 14:48 | 08 ส.ค. 24 20:12 | 29:24:00 | 08 ส.ค. 24 / 22:00 | 17.00 | 00:00 |
| 1141084 | NAVIG8 GLADIATOR | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 3,958.421 | 07 ส.ค. 24 / 10:30 | 07 ส.ค. 24 / 14:48 | 08 ส.ค. 24 20:12 | 29:24:00 | 08 ส.ค. 24 / 22:00 | 134.64 | 00:00 |
| 1141391 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 52,368.175 | 09 ส.ค. 24 / 00:36 | 09 ส.ค. 24 / 02:48 | 10 ส.ค. 24 18:36 | 39:48:00 | 10 ส.ค. 24 / 21:20 | 1315.78 | 44:44 |
| 1142541 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 22,467.154 | 13 ส.ค. 24 / 06:24 | 13 ส.ค. 24 / 14:18 | 14 ส.ค. 24 09:00 | 18:42:00 | 14 ส.ค. 24 / 11:00 | 1201.45 | 28:36 |
| 1142542 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 39,517.772 | 14 ส.ค. 24 / 13:12 | 14 ส.ค. 24 / 19:48 | 16 ส.ค. 24 05:18 | 33:30:00 | 16 ส.ค. 24 / 08:10 | 1179.63 | 42:58 |
| 1144727 | TMN PLENITUDE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 37,717.996 | 16 ส.ค. 24 / 21:30 | 17 ส.ค. 24 / 02:18 | 18 ส.ค. 24 08:00 | 29:42:00 | 18 ส.ค. 24 / 10:00 | 1269.97 | 36:30 |
| 1141983 | CHEM LEONA | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 1,999.705 | 18 ส.ค. 24 / 11:30 | 18 ส.ค. 24 / 15:06 | 19 ส.ค. 24 15:48 | 24:42:00 | 19 ส.ค. 24 / 18:05 | 80.96 | 30:35 |
| 1144338 | CHEM LEONA | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 1,948.965 | 18 ส.ค. 24 / 11:30 | 18 ส.ค. 24 / 15:06 | 19 ส.ค. 24 15:48 | 24:42:00 | 19 ส.ค. 24 / 18:05 | 78.91 | 00:00 |
| 1144777 | CHEM LEONA | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 498.953 | 18 ส.ค. 24 / 11:30 | 18 ส.ค. 24 / 15:06 | 19 ส.ค. 24 15:48 | 24:42:00 | 19 ส.ค. 24 / 18:05 | 20.20 | 00:00 |
| 1145195 | CHEM LEONA | | | Jetty 2B | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 801.628 | 18 ส.ค. 24 / 11:30 | 18 ส.ค. 24 / 15:06 | 19 ส.ค. 24 15:48 | 24:42:00 | 19 ส.ค. 24 / 18:05 | 32.45 | 00:00 |
| 1146066 | FANFARE | | | Jetty 2B | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 10,052.540 | 21 ส.ค. 24 / 18:36 | 21 ส.ค. 24 / 23:05 | 22 ส.ค. 24 21:55 | 22:50:00 | 22 ส.ค. 24 / 23:50 | 440.26 | 29:14 |
| 1146412 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 28,352.503 | 24 ส.ค. 24 / 11:06 | 24 ส.ค. 24 / 18:06 | 25 ส.ค. 24 17:06 | 23:00:00 | 25 ส.ค. 24 / 19:00 | 1232.72 | 31:54 |
| 1145915 | NAVIG8 EXCEL | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 3,254.784 | 26 ส.ค. 24 / 10:24 | 26 ส.ค. 24 / 15:06 | 27 ส.ค. 24 23:36 | 32:30:00 | 28 ส.ค. 24 / 02:10 | 100.15 | 39:46 |
| 1146380 | NAVIG8 EXCEL | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 3,803.861 | 26 ส.ค. 24 / 10:24 | 26 ส.ค. 24 / 15:06 | 27 ส.ค. 24 23:36 | 32:30:00 | 28 ส.ค. 24 / 02:10 | 117.04 | 00:00 |
| 1148145 | NAVIG8 EXCEL | | | Jetty 2B | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 698.531 | 26 ส.ค. 24 / 10:24 | 26 ส.ค. 24 / 15:06 | 27 ส.ค. 24 23:36 | 32:30:00 | 28 ส.ค. 24 / 02:10 | 21.49 | 00:00 |
| 1148146 | NAVIG8 EXCEL | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 798.257 | 26 ส.ค. 24 / 10:24 | 26 ส.ค. 24 / 15:06 | 27 ส.ค. 24 23:36 | 32:30:00 | 28 ส.ค. 24 / 02:10 | 24.56 | 00:00 |
| 1148502 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 23,863.149 | 28 ส.ค. 24 / 04:54 | 28 ส.ค. 24 / 13:54 | 29 ส.ค. 24 09:30 | 19:36:00 | 29 ส.ค. 24 / 12:10 | 1217.51 | 31:16 |
| 1150062 | NEW ACCORD | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 25,250.721 | 31 ส.ค. 24 / 19:30 | 01 ก.ย. 24 / 01:00 | 01 ก.ย. 24 22:12 | 21:12:00 | 02 ก.ย. 24 / 00:50 | 1191.07 | 29:20 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **14** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **279,583.969** | **MT.** |
| **Total alongside** | **429:59** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **57.79%** | |

## Jetty occupancy report August 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1091179 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 3 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,748.739 | 01 ส.ค. 24 / 01:00 | 01 ส.ค. 24 / 03:20 | 01 ส.ค. 24 / 14:00 | 10:40:00 | 01 ส.ค. 24 / 15:30 | 257.69 | 14:30 |
| 1091621 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.381 | 03 ส.ค. 24 / 19:00 | 03 ส.ค. 24 / 22:10 | 04 ส.ค. 24 / 08:50 | 10:40:00 | 04 ส.ค. 24 / 10:45 | 158.94 | 15:45 |
| 1091645 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,694.220 | 05 ส.ค. 24 / 04:35 | 05 ส.ค. 24 / 05:40 | 05 ส.ค. 24 / 13:45 | 8:05:00 | 05 ส.ค. 24 / 15:30 | 209.59 | 10:55 |
| 1140277 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,695.214 | 06 ส.ค. 24 / 21:35 | 06 ส.ค. 24 / 22:40 | 07 ส.ค. 24 / 07:25 | 8:45:00 | 07 ส.ค. 24 / 09:30 | 193.74 | 11:55 |
| 1141415 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,604.621 | 09 ส.ค. 24 / 09:10 | 09 ส.ค. 24 / 11:00 | 09 ส.ค. 24 / 22:20 | 11:20:00 | 10 ส.ค. 24 / 00:25 | 141.58 | 15:15 |
| 1142476 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,093.044 | 12 ส.ค. 24 / 17:06 | 12 ส.ค. 24 / 20:20 | 13 ส.ค. 24 / 08:35 | 12:15:00 | 13 ส.ค. 24 / 10:30 | 170.86 | 17:24 |
| 1142322 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,694.609 | 14 ส.ค. 24 / 19:05 | 15 ส.ค. 24 / 00:10 | 15 ส.ค. 24 / 10:25 | 10:15:00 | 15 ส.ค. 24 / 12:45 | 165.33 | 17:40 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **7** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **13,225.828** | **MT.** |
| **Total alongside** | **103:24** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **13.90%** | |

## Jetty occupancy report September 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1150328 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 6,213.728 | 01 ก.ย. 24 / 19:48 | 02 ก.ย. 24 / 01:06 | 02 ก.ย. 24 / 21:06 | 20:00:00 | 02 ก.ย. 24 / 22:30 | 310.69 | 26:42 | 26:42:00 |
| 1151143 | NAEBA GALAXY | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 11,571.773 | 03 ก.ย. 24 / 00:54 | 03 ก.ย. 24 / 04:06 | 04 ก.ย. 24 / 05:42 | 25:36:00 | 04 ก.ย. 24 / 09:00 | 452.02 | 32:06 | 32:06:00 |
| 1151657 | EAGLE ASIA 07 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 307.800 | 04 ก.ย. 24 / 10:12 | 04 ก.ย. 24 / 13:15 | 05 ก.ย. 24 / 04:30 | 15:15:00 | 05 ก.ย. 24 / 08:10 | 20.18 | 21:58 | |
| 1151658 | EAGLE ASIA 07 | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 422.158 | 04 ก.ย. 24 / 10:12 | 04 ก.ย. 24 / 13:15 | 05 ก.ย. 24 / 04:30 | 15:15:00 | 05 ก.ย. 24 / 08:10 | 27.68 | 00:00 | 21:58:00 |
| 1151659 | EAGLE ASIA 07 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 398.472 | 04 ก.ย. 24 / 10:12 | 04 ก.ย. 24 / 13:15 | 05 ก.ย. 24 / 04:30 | 15:15:00 | 05 ก.ย. 24 / 08:10 | 26.13 | 00:00 | 21:58:00 |
| 1151728 | EAGLE ASIA 07 | | | Jetty 1 | GTL BASEOIL QHVI 4 (SQ100HS) | Idemitsu Lubricants (Thailand) Company Limited | Discharge | 656.375 | 04 ก.ย. 24 / 10:12 | 04 ก.ย. 24 / 13:15 | 05 ก.ย. 24 / 04:30 | 15:15:00 | 05 ก.ย. 24 / 08:10 | 43.04 | 00:00 | |
| 1149604 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 951.758 | 07 ก.ย. 24 / 00:06 | 07 ก.ย. 24 / 02:30 | 07 ก.ย. 24 / 14:05 | 11:35:00 | 07 ก.ย. 24 / 16:05 | 82.17 | 15:59 | 15:59:00 |
| 1151359 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,102.175 | 07 ก.ย. 24 / 00:06 | 07 ก.ย. 24 / 02:30 | 07 ก.ย. 24 / 14:05 | 11:35:00 | 07 ก.ย. 24 / 16:05 | 95.15 | 00:00 | 15:59:00 |
| 1151524 | DIONNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,096.335 | 07 ก.ย. 24 / 00:06 | 07 ก.ย. 24 / 02:30 | 07 ก.ย. 24 / 14:05 | 11:35:00 | 07 ก.ย. 24 / 16:05 | 180.98 | 00:00 | |
| 1151588 | STRAITS ENERGY | | | Jetty 1 | Ethylene Bottom Oil | Marubeni Thailand Company Limited | Load | 4,003.442 | 07 ก.ย. 24 / 17:42 | 07 ก.ย. 24 / 19:50 | 08 ก.ย. 24 / 10:30 | 14:40:00 | 08 ก.ย. 24 / 13:00 | 272.96 | 19:18 | 19:18:00 |
| 1152593 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,746.736 | 08 ก.ย. 24 / 22:50 | 09 ก.ย. 24 / 00:05 | 09 ก.ย. 24 / 10:55 | 10:50:00 | 09 ก.ย. 24 / 12:40 | 253.54 | 13:50 | 13:50:00 |
| 1154354 | WOOJIN EVELYN | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,529.500 | 12 ก.ย. 24 / 12:05 | 12 ก.ย. 24 / 17:45 | 13 ก.ย. 24 / 18:00 | 24:15:00 | 13 ก.ย. 24 / 21:10 | 63.07 | 33:05 | 33:05:00 |
| 1154469 | WOOJIN EVELYN | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 3,997.894 | 12 ก.ย. 24 / 12:05 | 12 ก.ย. 24 / 17:45 | 13 ก.ย. 24 / 18:00 | 24:15:00 | 13 ก.ย. 24 / 21:10 | 164.86 | 00:00 | 33:05:00 |
| 1154471 | WOOJIN EVELYN | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,949.393 | 12 ก.ย. 24 / 12:05 | 12 ก.ย. 24 / 17:45 | 13 ก.ย. 24 / 18:00 | 24:15:00 | 13 ก.ย. 24 / 21:10 | 80.39 | 00:00 | 33:05:00 |
| 1155240 | HENG HUI 19 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 1,000.776 | 13 ก.ย. 24 / 22:30 | 14 ก.ย. 24 / 02:05 | 14 ก.ย. 24 / 07:10 | 5:05:00 | 14 ก.ย. 24 / 08:10 | 196.87 | 09:40 | 9:40:00 |
| 1155903 | N.Ratchapreuk | | | Jetty 1 | Heavy Naptha | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,000.044 | 14 ก.ย. 24 / 10:20 | 14 ก.ย. 24 / 12:00 | 14 ก.ย. 24 / 23:15 | 11:15:00 | 15 ก.ย. 24 / 01:30 | 177.78 | 15:10 | 15:10:00 |
| 1154338 | FAIRCHEM ROOIBOS | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 2,056.004 | 15 ก.ย. 24 / 05:12 | 15 ก.ย. 24 / 13:06 | 15 ก.ย. 24 / 19:48 | 6:42:00 | 15 ก.ย. 24 / 22:00 | 306.87 | 16:48 | |
| 1155593 | SANDRO | | | Jetty 1 | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 969.297 | 15 ก.ย. 24 / 23:24 | 16 ก.ย. 24 / 03:30 | 16 ก.ย. 24 / 07:24 | 3:54:00 | 16 ก.ย. 24 / 10:05 | 248.54 | 10:41 | 10:41:00 |
| 1156611 | DIONNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,097.693 | 16 ก.ย. 24 / 11:42 | 16 ก.ย. 24 / 15:00 | 17 ก.ย. 24 / 06:00 | 15:00:00 | 17 ก.ย. 24 / 08:00 | 139.85 | 20:18 | 20:18:00 |
| 1156653 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 952.987 | 16 ก.ย. 24 / 11:42 | 16 ก.ย. 24 / 15:00 | 17 ก.ย. 24 / 06:00 | 15:00:00 | 17 ก.ย. 24 / 08:00 | 63.53 | 00:00 | |
| 1157262 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 949.240 | 16 ก.ย. 24 / 11:42 | 16 ก.ย. 24 / 15:00 | 17 ก.ย. 24 / 06:00 | 15:00:00 | 17 ก.ย. 24 / 08:00 | 63.28 | 00:00 | |
| 1157463 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Acrylonitrile | PTT Asahi Chemical Company Limited | Discharge | 2,488.106 | 17 ก.ย. 24 / 08:25 | 17 ก.ย. 24 / 12:05 | 18 ก.ย. 24 / 18:00 | 29:55:00 | 18 ก.ย. 24 / 19:00 | 83.17 | 34:35 | |
| 1154858 | STRAITS ENERGY | | | Jetty 1 | Ethylene Bottom Oil | Marubeni Thailand Company Limited | Load | 4,003.442 | 18 ก.ย. 24 / 21:12 | 18 ก.ย. 24 / 23:50 | 19 ก.ย. 24 / 13:00 | 13:10:00 | 19 ก.ย. 24 / 16:00 | 304.06 | 18:48 | |
| 1157797 | ONSAN CHEMI | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,487.319 | 20 ก.ย. 24 / 18:15 | 20 ก.ย. 24 / 21:30 | 21 ก.ย. 24 / 04:55 | 7:25:00 | 21 ก.ย. 24 / 06:50 | 200.54 | 12:35 | |
| 1158600 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 380.251 | 21 ก.ย. 24 / 11:30 | 21 ก.ย. 24 / 14:10 | 21 ก.ย. 24 / 22:45 | 8:35:00 | 22 ก.ย. 24 / 00:30 | 44.30 | 13:00 | |
| 1158600 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 464.088 | 21 ก.ย. 24 / 11:30 | 21 ก.ย. 24 / 14:10 | 21 ก.ย. 24 / 22:45 | 8:35:00 | 22 ก.ย. 24 / 00:30 | 54.07 | 00:00 | |
| 1158429 | PRINCESS CRYSTAL | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 714.477 | 22 ก.ย. 24 / 03:20 | 22 ก.ย. 24 / 05:10 | 22 ก.ย. 24 / 09:00 | 3:50:00 | 22 ก.ย. 24 / 12:05 | 186.39 | 08:45 | |
| 1158498 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 997.761 | 23 ก.ย. 24 / 07:55 | 23 ก.ย. 24 / 12:05 | 23 ก.ย. 24 / 17:55 | 5:50:00 | 23 ก.ย. 24 / 20:05 | 171.04 | 12:10 | |
| 1158660 | EAGLE GARNET | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,997.193 | 23 ก.ย. 24 / 21:25 | 24 ก.ย. 24 / 00:15 | 24 ก.ย. 24 / 06:10 | 5:55:00 | 24 ก.ย. 24 / 09:10 | 337.55 | 11:45 | |
| 1158421 | GINGA KITE | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 4,592.334 | 25 ก.ย. 24 / 22:12 | 26 ก.ย. 24 / 01:40 | 26 ก.ย. 24 21:15 | 19:35:00 | 27 ก.ย. 24 / 00:05 | 234.50 | 25:53 | |
| 1159881 | GINGA KITE | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,999.76 | 25 ก.ย. 24 / 22:12 | 26 ก.ย. 24 / 01:40 | 26 ก.ย. 24 21:15 | 19:35:00 | 27 ก.ย. 24 / 00:05 | 306.37 | 00:00 | |
| 1171042 | SILVER ARIES | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 901.45 | 27 ก.ย. 24 / 01:26 | 27 ก.ย. 24 / 04:45 | 27 ก.ย. 24 08:15 | 3:30:00 | 27 ก.ย. 24 / 10:10 | 257.56 | 08:44 | |
| 1156565 | FG ROTTERDAM | | | Jetty 1 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,579.36 | 27 ก.ย. 24 / 17:24 | 27 ก.ย. 24 / 21:06 | 28 ก.ย. 24 02:48 | 5:42:00 | 28 ก.ย. 24 / 05:00 | 277.08 | 11:36 | |
| 1170952 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,742.71 | 29 ก.ย. 24 / 18:54 | 29 ก.ย. 24 / 20:25 | 30 ก.ย. 24 06:25 | 10:00:00 | 30 ก.ย. 24 / 09:10 | 274.27 | 14:16 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **23** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **76,321.832** | **MT.** |
| **Total alongside** | **407:42** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **56.63%** | |

## Jetty occupancy report September 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1150136 | PRINCESS AMBER | | | Jetty 2 | Propylene Oxide | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,506.618 | 01 ก.ย. 24 / 00:30 | 01 ก.ย. 24 / 02:00 | 01 ก.ย. 24 / 08:45 | 6:45:00 | 01 ก.ย. 24 / 12:00 | 223.20 | 11:30 |
| 1148877 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 11,980.264 | 02 ก.ย. 24 / 00:30 | 02 ก.ย. 24 / 05:06 | 03 ก.ย. 24 / 09:42 | 28:36:00 | 03 ก.ย. 24 / 12:25 | 418.89 | 35:55 |
| 1150063 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,785.346 | 02 ก.ย. 24 / 00:30 | 02 ก.ย. 24 / 05:06 | 03 ก.ย. 24 / 09:42 | 28:36:00 | 03 ก.ย. 24 / 12:25 | 62.42 | 00:00 |
| 1150648 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 735.402 | 02 ก.ย. 24 / 00:30 | 02 ก.ย. 24 / 05:06 | 03 ก.ย. 24 / 09:42 | 28:36:00 | 03 ก.ย. 24 / 12:25 | 25.71 | 00:00 |
| 1150649 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 840.479 | 02 ก.ย. 24 / 00:30 | 02 ก.ย. 24 / 05:06 | 03 ก.ย. 24 / 09:42 | 28:36:00 | 03 ก.ย. 24 / 12:25 | 29.39 | 00:00 |
| 1152541 | SOLAR SHARNA | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 14,979.066 | 05 ก.ย. 24 / 22:12 | 06 ก.ย. 24 / 02:00 | 07 ก.ย. 24 / 21:36 | 43:36:00 | 08 ก.ย. 24 / 00:05 | 343.56 | 49:53 |
| 1152608 | YUEHAI STAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,205.085 | 08 ก.ย. 24 / 01:40 | 08 ก.ย. 24 / 04:55 | 08 ก.ย. 24 / 18:15 | 13:20:00 | 08 ก.ย. 24 / 21:05 | 315.38 | 19:25 |
| 1154065 | SOLAR SHARNA | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 8,046.236 | 09 ก.ย. 24 / 01:06 | 09 ก.ย. 24 / 03:00 | 09 ก.ย. 24 / 20:36 | 17:36:00 | 09 ก.ย. 24 / 23:15 | 457.17 | 22:09 |
| 1153327 | LS VENUS | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 9,936.100 | 10 ก.ย. 24 / 18:24 | 11 ก.ย. 24 / 08:18 | 12 ก.ย. 24 / 13:24 | 29:06:00 | 12 ก.ย. 24 / 15:00 | 341.45 | 44:36 |
| 1154938 | CHEMICAL MARKETER | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 956.658 | 13 ก.ย. 24 / 12:55 | 13 ก.ย. 24 / 16:05 | 14 ก.ย. 24 / 20:35 | 28:30:00 | 14 ก.ย. 24 / 23:00 | 33.57 | 34:05 |
| 1156374 | CHEMICAL MARKETER | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 8,558.419 | 13 ก.ย. 24 / 12:55 | 13 ก.ย. 24 / 16:05 | 14 ก.ย. 24 / 20:35 | 28:30:00 | 14 ก.ย. 24 / 23:00 | 300.30 | 00:00 |
| 1150301 | SC TAIPEI | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge | 1,501.452 | 15 ก.ย. 24 / 00:54 | 15 ก.ย. 24 / 04:55 | 16 ก.ย. 24 / 11:18 | 30:23:00 | 16 ก.ย. 24 / 13:00 | 49.42 | 36:06 |
| 1156102 | SC TAIPEI | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 5,177.181 | 15 ก.ย. 24 / 00:54 | 15 ก.ย. 24 / 04:55 | 16 ก.ย. 24 11:18 | 30:23:00 | 16 ก.ย. 24 / 13:00 | 170.40 | 00:00 |
| 1156121 | SC TAIPEI | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,564.754 | 15 ก.ย. 24 / 00:54 | 15 ก.ย. 24 / 04:55 | 16 ก.ย. 24 11:18 | 30:23:00 | 16 ก.ย. 24 / 13:00 | 51.50 | 00:00 |
| 1156122 | SC TAIPEI | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,564.816 | 15 ก.ย. 24 / 00:54 | 15 ก.ย. 24 / 04:55 | 16 ก.ย. 24 11:18 | 30:23:00 | 16 ก.ย. 24 / 13:00 | 51.50 | 00:00 |
| 1156674 | SC TAIPEI | | | Jetty 2 | Linear Alpha Olefins (C14-18) | KLJ Organic (Thailand) Limited | Discharge | 518.436 | 15 ก.ย. 24 / 00:54 | 15 ก.ย. 24 / 04:55 | 16 ก.ย. 24 11:18 | 30:23:00 | 16 ก.ย. 24 / 13:00 | 17.06 | 00:00 |
| 1157743 | DAESAN CHEMI | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,996.032 | 17 ก.ย. 24 / 16:50 | 17 ก.ย. 24 / 18:45 | 18 ก.ย. 24 08:55 | 14:10:00 | 18 ก.ย. 24 / 11:25 | 423.25 | 18:35 |
| 1157533 | EAGLE GARNET | | | Jetty 2 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,582.300 | 18 ก.ย. 24 / 17:20 | 18 ก.ย. 24 / 20:50 | 19 ก.ย. 24 05:55 | 9:05:00 | 19 ก.ย. 24 / 08:00 | 174.20 | 00:00 |
| 1156120 | FAIRCHEM ROOIBOS | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,994.401 | 19 ก.ย. 24 / 16:36 | 19 ก.ย. 24 / 20:18 | 20 ก.ย. 24 13:36 | 17:18:00 | 20 ก.ย. 24 / 16:05 | 288.69 | 23:29 |
| 1158173 | JINZHOU STAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,994.735 | 20 ก.ย. 24 / 16:40 | 20 ก.ย. 24 / 20:15 | 21 ก.ย. 24 16:40 | 20:25:00 | 21 ก.ย. 24 / 19:05 | 146.68 | 26:25 |
| 1158176 | JINZHOU STAR | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,997.793 | 20 ก.ย. 24 / 16:40 | 20 ก.ย. 24 / 20:15 | 21 ก.ย. 24 16:40 | 20:25:00 | 21 ก.ย. 24 / 19:05 | 146.83 | 00:00 |
| 1158658 | GINGA KITE | | | Jetty 2 | Genix GS-3000R | GC Polyols Company Limited | Load | 1,571.224 | 23 ก.ย. 24 / 06:18 | 23 ก.ย. 24 / 11:20 | 24 ก.ย. 24 00:20 | 13:00:00 | 24 ก.ย. 24 / 03:05 | 120.86 | 20:47 |
| 1159875 | GINGA KITE | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,904.158 | 23 ก.ย. 24 / 06:18 | 23 ก.ย. 24 / 11:20 | 24 ก.ย. 24 00:20 | 13:00:00 | 24 ก.ย. 24 / 03:05 | 223.40 | 00:00 |
| 1159426 | MARINA ARUNG | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge | 1,505.003 | 24 ก.ย. 24 / 04:36 | 24 ก.ย. 24 / 11:30 | 24 ก.ย. 24 22:54 | 11:24:00 | 25 ก.ย. 24 / 01:10 | 132.02 | 20:34 |
| 1159433 | MARINA ARUNG | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,505.254 | 24 ก.ย. 24 / 04:36 | 24 ก.ย. 24 / 11:30 | 24 ก.ย. 24 22:54 | 11:24:00 | 25 ก.ย. 24 / 01:10 | 132.04 | 00:00 |
| 1171049 | EAGLE SENA | | | Jetty 2 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,107.614 | 26 ก.ย. 24 / 20:36 | 26 ก.ย. 24 / 23:35 | 27 ก.ย. 24 08:35 | 9:00:00 | 27 ก.ย. 24 / 10:00 | 234.18 | 13:24 |
| 1171122 | EAGLE SENA | | | Jetty 2 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 2,517.088 | 26 ก.ย. 24 / 20:36 | 26 ก.ย. 24 / 23:35 | 27 ก.ย. 24 08:35 | 9:00:00 | 27 ก.ย. 24 / 10:00 | 279.68 | 00:00 |
| 1171228 | WOOJIN KELLY | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,997.741 | 28 ก.ย. 24 / 08:40 | 28 ก.ย. 24 / 11:10 | 29 ก.ย. 24 02:25 | 15:15:00 | 29 ก.ย. 24 / 05:00 | 196.57 | 20:20 |
| 1171046 | TAKAO GALAXY | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 11,163.862 | 29 ก.ย. 24 / 07:18 | 29 ก.ย. 24 / 11:24 | 30 ก.ย. 24 12:42 | 25:18:00 | 30 ก.ย. 24 / 15:20 | 441.26 | 32:02 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **17** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **121,847.248** | **MT.** |
| **Total alongside** | **443:55** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **61.66%** | |

## Jetty occupancy report September 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1150081 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 12,300.041 | 02 ก.ย. 24 / 02:48 | 02 ก.ย. 24 / 04:36 | 02 ก.ย. 24 / 15:12 | 10:36:00 | 02 ก.ย. 24 / 17:20 | 1160.38 | 14:32 |
| 1151875 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 20,321.821 | 05 ก.ย. 24 / 11:18 | 05 ก.ย. 24 / 12:48 | 06 ก.ย. 24 / 10:42 | 21:54:00 | 06 ก.ย. 24 / 12:45 | 927.94 | 25:27 |
| 1152758 | EAGLE KUCHING | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 41,786.156 | 06 ก.ย. 24 / 14:48 | 06 ก.ย. 24 / 16:54 | 08 ก.ย. 24 / 04:42 | 35:48:00 | 08 ก.ย. 24 / 09:00 | 1167.21 | 42:12 |
| 1155013 | TMN PLENITUDE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 38,759.649 | 13 ก.ย. 24 / 15:24 | 13 ก.ย. 24 / 21:54 | 15 ก.ย. 24 04:00 | 30:06:00 | 15 ก.ย. 24 / 06:00 | 1287.70 | 38:36 |
| 1156550 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,007.284 | 15 ก.ย. 24 / 07:00 | 15 ก.ย. 24 / 09:00 | 16 ก.ย. 24 02:12 | 17:12:00 | 16 ก.ย. 24 / 03:40 | 291.12 | 20:40 |
| 1157673 | SONGA KARI | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 9,518.483 | 18 ก.ย. 24 / 14:00 | 18 ก.ย. 24 / 20:36 | 19 ก.ย. 24 20:36 | 24:00:00 | 19 ก.ย. 24 / 22:00 | 396.60 | 32:00 |
| 1159864 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,210.624 | 23 ก.ย. 24 / 08:48 | 23 ก.ย. 24 / 15:18 | 24 ก.ย. 24 08:30 | 17:12:00 | 24 ก.ย. 24 / 10:20 | 302.94 | 25:32 |
| 1156690 | HAFNIA AZOTIC | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 4,014.934 | 24 ก.ย. 24 / 17:30 | 24 ก.ย. 24 / 21:36 | 26 ก.ย. 24 00:48 | 27:12:00 | 26 ก.ย. 24 / 03:10 | 147.61 | 33:40 |
| 1157771 | HAFNIA AZOTIC | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 1,199.319 | 24 ก.ย. 24 / 17:30 | 24 ก.ย. 24 / 21:36 | 26 ก.ย. 24 00:48 | 27:12:00 | 26 ก.ย. 24 / 03:10 | 44.09 | 00:00 |
| 1159889 | HAFNIA AZOTIC | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 900.431 | 24 ก.ย. 24 / 17:30 | 24 ก.ย. 24 / 21:36 | 26 ก.ย. 24 00:48 | 27:12:00 | 26 ก.ย. 24 / 03:10 | 33.10 | 00:00 |
| 1159890 | HAFNIA AZOTIC | | | Jetty 2B | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 900.282 | 24 ก.ย. 24 / 17:30 | 24 ก.ย. 24 / 21:36 | 26 ก.ย. 24 00:48 | 27:12:00 | 26 ก.ย. 24 / 03:10 | 33.10 | 00:00 |
| 1171045 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 6,013.943 | 26 ก.ย. 24 / 18:30 | 26 ก.ย. 24 / 20:42 | 27 ก.ย. 24 20:06 | 23:24:00 | 27 ก.ย. 24 / 22:00 | 257.01 | 27:30 |
| 1172699 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 32,386.983 | 30 ก.ย. 24 / 00:30 | 30 ก.ย. 24 / 06:24 | 01 ต.ค. 24 16:48 | 34:24:00 | 01 ต.ค. 24 / 19:00 | 941.48 | 42:30 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **10** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **178,319.950** | **MT.** |
| **Total alongside** | **302:39** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **42.03%** | |

## Jetty occupancy report September 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1150511 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,407.519 | 02 ก.ย. 24 / 03:30 | 02 ก.ย. 24 / 05:50 | 02 ก.ย. 24 / 19:55 | 14:05:00 | 02 ก.ย. 24 / 22:05 | 99.94 | 18:35 |
| 1152136 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,407.652 | 04 ก.ย. 24 / 13:50 | 04 ก.ย. 24 / 15:05 | 04 ก.ย. 24 / 21:40 | 6:35:00 | 04 ก.ย. 24 / 23:00 | 213.82 | 09:10 |
| 1152589 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,407.145 | 06 ก.ย. 24 / 12:40 | 06 ก.ย. 24 / 13:50 | 06 ก.ย. 24 / 20:15 | 6:25:00 | 06 ก.ย. 24 / 21:45 | 219.30 | 09:05 |
| 1152597 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,773.586 | 08 ก.ย. 24 / 00:42 | 08 ก.ย. 24 / 02:30 | 08 ก.ย. 24 / 13:12 | 10:42:00 | 08 ก.ย. 24 / 15:00 | 165.76 | 14:18 |
| 1154708 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,404.997 | 09 ก.ย. 24 / 21:50 | 09 ก.ย. 24 / 23:10 | 10 ก.ย. 24 / 05:25 | 6:15:00 | 10 ก.ย. 24 / 06:50 | 224.80 | 09:00 |
| 1157404 | DING HENG 3 | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,859.782 | 17 ก.ย. 24 / 19:35 | 17 ก.ย. 24 / 21:30 | 18 ก.ย. 24 / 14:25 | 16:55:00 | 18 ก.ย. 24 / 17:00 | 169.05 | 21:25 |
| 1158484 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,160.742 | 20 ก.ย. 24 / 19:00 | 20 ก.ย. 24 / 21:12 | 21 ก.ย. 24 / 04:10 | 6:58:00 | 21 ก.ย. 24 / 06:15 | 166.61 | 11:15 |
| 1158693 | EROWATI I | | | Jetty 3 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,003.578 | 21 ก.ย. 24 / 09:54 | 21 ก.ย. 24 / 12:15 | 22 ก.ย. 24 / 05:45 | 17:30:00 | 22 ก.ย. 24 / 11:15 | 114.49 | 25:21 |
| 1159535 | EROWATI I | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 777.365 | 21 ก.ย. 24 / 09:54 | 21 ก.ย. 24 / 12:15 | 22 ก.ย. 24 / 05:45 | 17:30:00 | 22 ก.ย. 24 / 11:15 | 44.42 | 00:00 |
| 1157707 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,405.481 | 24 ก.ย. 24 / 00:40 | 24 ก.ย. 24 / 01:45 | 24 ก.ย. 24 / 08:25 | 6:40:00 | 24 ก.ย. 24 / 09:40 | 210.82 | 09:00 |
| 1171623 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,405.346 | 27 ก.ย. 24 / 18:50 | 27 ก.ย. 24 / 20:50 | 28 ก.ย. 24 / 03:10 | 6:20:00 | 28 ก.ย. 24 / 04:30 | 221.90 | 09:40 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **7** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **17,013.193** | **MT.** |
| **Total alongside** | **136:49** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **19.00%** | |

## Jetty occupancy report October 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1171588 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 999.799 | 02 ต.ค. 24 / 05:00 | 02 ต.ค. 24 / 07:55 | 02 ต.ค. 24 / 14:20 | 6:25:00 | 02 ต.ค. 24 / 17:05 | 155.81 | 12:05 | 12:05:00 |
| 1173984 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,092.953 | 02 ต.ค. 24 / 05:00 | 02 ต.ค. 24 / 07:55 | 02 ต.ค. 24 / 14:20 | 6:25:00 | 02 ต.ค. 24 / 17:05 | 170.33 | 00:00 | 12:05:00 |
| 1174513 | YUEHAI STAR | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,389.991 | 03 ต.ค. 24 / 21:12 | 04 ต.ค. 24 / 00:25 | 04 ต.ค. 24 / 16:20 | 15:55:00 | 04 ต.ค. 24 / 19:00 | 275.81 | 21:48 | |
| 1175342 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,001.607 | 05 ต.ค. 24 / 14:18 | 05 ต.ค. 24 / 20:30 | 07 ต.ค. 24 / 06:30 | 34:00:00 | 07 ต.ค. 24 / 08:40 | 147.11 | 42:22 | 42:22:00 |
| 1175388 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,167.110 | 05 ต.ค. 24 / 14:18 | 05 ต.ค. 24 / 20:30 | 07 ต.ค. 24 / 06:30 | 34:00:00 | 07 ต.ค. 24 / 08:40 | 34.33 | 00:00 | 42:22:00 |
| 1175354 | DIONNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 952.822 | 07 ต.ค. 24 / 16:30 | 07 ต.ค. 24 / 18:20 | 07 ต.ค. 24 / 22:50 | 4:30:00 | 08 ต.ค. 24 / 01:00 | 211.74 | 08:30 | |
| 1175356 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 962.015 | 08 ต.ค. 24 / 06:54 | 08 ต.ค. 24 / 09:10 | 08 ต.ค. 24 / 19:10 | 10:00:00 | 08 ต.ค. 24 / 21:10 | 96.20 | 14:16 | 14:16:00 |
| 1175440 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 952.939 | 08 ต.ค. 24 / 06:54 | 08 ต.ค. 24 / 09:10 | 08 ต.ค. 24 / 19:10 | 10:00:00 | 08 ต.ค. 24 / 21:10 | 95.29 | 00:00 | 14:16:00 |
| 1176486 | EAGLE ASIA 08 | | | Jetty 1 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,497.630 | 09 ต.ค. 24 / 06:36 | 09 ต.ค. 24 / 09:25 | 09 ต.ค. 24 / 22:20 | 12:55:00 | 09 ต.ค. 24 / 23:59 | 115.95 | 17:23 | |
| 1176608 | EAGLE ASIA 08 | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 3,008.452 | 09 ต.ค. 24 / 06:36 | 09 ต.ค. 24 / 09:25 | 09 ต.ค. 24 / 22:20 | 12:55:00 | 09 ต.ค. 24 / 23:59 | 232.91 | 00:00 | 17:23:00 |
| 1175443 | ARGENT SUNRISE | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load | 6,500.192 | 10 ต.ค. 24 / 14:10 | 11 ต.ค. 24 / 02:10 | 12 ต.ค. 24 / 08:50 | 30:40:00 | 12 ต.ค. 24 / 12:10 | 211.96 | 46:00 | 46:00:00 |
| 1176744 | ARGENT SUNRISE | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,378.957 | 10 ต.ค. 24 / 14:10 | 11 ต.ค. 24 / 02:10 | 12 ต.ค. 24 / 08:50 | 30:40:00 | 12 ต.ค. 24 / 12:10 | 175.40 | 00:00 | 46:00:00 |
| 1177213 | ROYAL PERIDOT | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 10,488.364 | 12 ต.ค. 24 / 14:12 | 12 ต.ค. 24 / 20:18 | 13 ต.ค. 24 / 17:36 | 21:18:00 | 13 ต.ค. 24 / 20:05 | 492.41 | 29:53 | 29:53:00 |
| 1178031 | GOLDEN YOSA | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 11,711.187 | 13 ต.ค. 24 / 21:25 | 14 ต.ค. 24 / 00:15 | 15 ต.ค. 24 / 01:50 | 25:35:00 | 15 ต.ค. 24 / 04:05 | 457.77 | 30:40 | 30:40:00 |
| 1177411 | SILVER LIBRA | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge | 754.029 | 15 ต.ค. 24 / 11:15 | 15 ต.ค. 24 / 15:45 | 15 ต.ค. 24 / 19:05 | 3:20:00 | 15 ต.ค. 24 / 20:50 | 226.21 | 09:35 | 9:35:00 |
| 1179348 | EAGLE ASIA 11 | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 422.996 | 15 ต.ค. 24 / 22:06 | 16 ต.ค. 24 / 00:12 | 16 ต.ค. 24 / 16:40 | 16:28:00 | 16 ต.ค. 24 / 19:00 | 25.69 | 20:54 | 20:54:00 |
| 1179351 | EAGLE ASIA 11 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 291.330 | 15 ต.ค. 24 / 22:06 | 16 ต.ค. 24 / 00:12 | 16 ต.ค. 24 / 16:40 | 16:28:00 | 16 ต.ค. 24 / 19:00 | 17.69 | 00:00 | |
| 1179352 | EAGLE ASIA 11 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 163.591 | 15 ต.ค. 24 / 22:06 | 16 ต.ค. 24 / 00:12 | 16 ต.ค. 24 / 16:40 | 16:28:00 | 16 ต.ค. 24 / 19:00 | 9.93 | 00:00 | 20:54:00 |
| 1179813 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,199.022 | 17 ต.ค. 24 / 07:48 | 17 ต.ค. 24 / 13:36 | 18 ต.ค. 24 / 23:10 | 33:34:00 | 19 ต.ค. 24 / 01:00 | 35.72 | 41:12 | 41:12:00 |
| 1179820 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,008.357 | 17 ต.ค. 24 / 07:48 | 17 ต.ค. 24 / 13:36 | 18 ต.ค. 24 / 23:10 | 33:34:00 | 19 ต.ค. 24 / 01:00 | 149.21 | 00:00 | |
| 1179347 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 479.546 | 19 ต.ค. 24 / 02:00 | 19 ต.ค. 24 / 04:05 | 19 ต.ค. 24 / 13:45 | 9:40:00 | 19 ต.ค. 24 / 15:10 | 49.61 | 13:10 | |
| 1179824 | OCEAN CHEMIST | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 990.465 | 19 ต.ค. 24 / 02:00 | 19 ต.ค. 24 / 04:05 | 19 ต.ค. 24 / 13:45 | 9:40:00 | 19 ต.ค. 24 / 15:10 | 102.46 | 00:00 | |
| 1179705 | DING HENG 21 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 999.501 | 19 ต.ค. 24 / 17:05 | 19 ต.ค. 24 / 18:36 | 20 ต.ค. 24 / 00:05 | 5:29:00 | 20 ต.ค. 24 / 02:05 | 182.28 | 09:00 | |
| 1200365 | DING HENG 21 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 597.388 | 19 ต.ค. 24 / 17:05 | 19 ต.ค. 24 / 18:36 | 20 ต.ค. 24 / 00:05 | 5:29:00 | 20 ต.ค. 24 / 02:05 | 108.95 | 00:00 | |
| 1201636 | TORERO | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 2,086.493 | 22 ต.ค. 24 / 11:18 | 22 ต.ค. 24 / 14:48 | 23 ต.ค. 24 / 05:00 | 14:12:00 | 23 ต.ค. 24 / 06:55 | 146.94 | 19:37 | |
| 1200661 | KAIMON GALAXY | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 4,995.370 | 24 ต.ค. 24 / 08:05 | 24 ต.ค. 24 / 11:25 | 25 ต.ค. 24 / 05:50 | 18:25:00 | 25 ต.ค. 24 / 08:10 | 271.24 | 24:05 | |
| 1202104 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 998.923 | 25 ต.ค. 24 / 09:54 | 25 ต.ค. 24 / 14:08 | 25 ต.ค. 24 / 19:45 | 5:37:00 | 25 ต.ค. 24 / 22:00 | 177.85 | 12:06 | |
| 1202285 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 1,144.060 | 25 ต.ค. 24 / 09:54 | 25 ต.ค. 24 / 14:08 | 25 ต.ค. 24 / 19:45 | 5:37:00 | 25 ต.ค. 24 / 22:00 | 203.69 | 00:00 | |
| 1203430 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 599.597 | 26 ต.ค. 24 / 12:48 | 26 ต.ค. 24 / 16:24 | 26 ต.ค. 24 / 19:18 | 2:54:00 | 26 ต.ค. 24 / 21:00 | 206.76 | 08:12 | |
| 1202907 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load | 447.730 | 26 ต.ค. 24 / 22:24 | 27 ต.ค. 24 / 00:10 | 27 ต.ค. 24 04:35 | 4:25:00 | 27 ต.ค. 24 / 08:20 | 101.37 | 09:56 | |
| 1203722 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 5,012.88 | 27 ต.ค. 24 / 09:30 | 27 ต.ค. 24 / 14:36 | 28 ต.ค. 24 11:18 | 20:42:00 | 28 ต.ค. 24 / 13:00 | 242.17 | 27:30 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **20** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **80,295.299** | **MT.** |
| **Total alongside** | **418:14** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **56.21%** | |

## Jetty occupancy report October 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1174891 | GOLDEN DENISE | | | Jetty 2 | Butyl Acrylate | Carbide Chemical (Thailand) Limited | Discharge | 1,143.121 | 05 ต.ค. 24 / 05:30 | 05 ต.ค. 24 / 09:50 | 05 ต.ค. 24 / 14:40 | 4:50:00 | 05 ต.ค. 24 / 17:00 | 236.51 | 11:30 |
| 1175088 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,993.589 | 06 ต.ค. 24 / 00:55 | 06 ต.ค. 24 / 02:25 | 06 ต.ค. 24 / 08:55 | 6:30:00 | 06 ต.ค. 24 / 11:00 | 306.71 | 10:05 |
| 1175047 | EAGLE LIKA | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 2,861.223 | 06 ต.ค. 24 / 12:45 | 06 ต.ค. 24 / 14:45 | 07 ต.ค. 24 / 06:45 | 16:00:00 | 07 ต.ค. 24 / 09:20 | 178.83 | 20:35 |
| 1171764 | CHEM ARGON | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,097.274 | 07 ต.ค. 24 / 10:18 | 07 ต.ค. 24 / 12:24 | 07 ต.ค. 24 / 20:50 | 8:26:00 | 07 ต.ค. 24 / 23:10 | 248.69 | 12:52 |
| 1175078 | STOLT PRIDE | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,995.525 | 08 ต.ค. 24 / 01:10 | 08 ต.ค. 24 / 05:25 | 08 ต.ค. 24 / 17:00 | 11:35:00 | 08 ต.ค. 24 / 19:00 | 258.61 | 17:50 |
| 1176092 | SOUTHERN FALCON | | | Jetty 2 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 1,000.570 | 08 ต.ค. 24 / 20:30 | 09 ต.ค. 24 / 00:30 | 10 ต.ค. 24 / 04:55 | 28:25:00 | 10 ต.ค. 24 / 07:00 | 35.21 | 34:30 |
| 1176097 | SOUTHERN FALCON | | | Jetty 2 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 1,000.530 | 08 ต.ค. 24 / 20:30 | 09 ต.ค. 24 / 00:30 | 10 ต.ค. 24 / 04:55 | 28:25:00 | 10 ต.ค. 24 / 07:00 | 35.21 | 00:00 |
| 1176339 | SOUTHERN FALCON | | | Jetty 2 | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 4,000.774 | 08 ต.ค. 24 / 20:30 | 09 ต.ค. 24 / 00:30 | 10 ต.ค. 24 / 04:55 | 28:25:00 | 10 ต.ค. 24 / 07:00 | 140.79 | 00:00 |
| 1176613 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 4,855.323 | 10 ต.ค. 24 / 08:06 | 10 ต.ค. 24 / 09:36 | 11 ต.ค. 24 / 06:30 | 20:54:00 | 11 ต.ค. 24 / 08:30 | 232.31 | 24:24 |
| 1175089 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 9,366.870 | 11 ต.ค. 24 / 22:54 | 12 ต.ค. 24 / 01:40 | 13 ต.ค. 24 / 05:50 | 28:10:00 | 13 ต.ค. 24 / 08:10 | 332.55 | 33:16 |
| 1176993 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge | 999.883 | 11 ต.ค. 24 / 22:54 | 12 ต.ค. 24 / 01:40 | 13 ต.ค. 24 / 05:50 | 28:10:00 | 13 ต.ค. 24 / 08:10 | 35.50 | 00:00 |
| 1176995 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge | 999.854 | 11 ต.ค. 24 / 22:54 | 12 ต.ค. 24 / 01:40 | 13 ต.ค. 24 / 05:50 | 28:10:00 | 13 ต.ค. 24 / 08:10 | 35.50 | 00:00 |
| 1177005 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,578.275 | 11 ต.ค. 24 / 22:54 | 12 ต.ค. 24 / 01:40 | 13 ต.ค. 24 05:50 | 28:10:00 | 13 ต.ค. 24 / 08:10 | 56.03 | 00:00 |
| 1177671 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 2,000.030 | 11 ต.ค. 24 / 22:54 | 12 ต.ค. 24 / 01:40 | 13 ต.ค. 24 05:50 | 28:10:00 | 13 ต.ค. 24 / 08:10 | 71.01 | 00:00 |
| 1177217 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 4,849.219 | 13 ต.ค. 24 / 08:54 | 13 ต.ค. 24 / 11:36 | 14 ต.ค. 24 20:20 | 32:44:00 | 14 ต.ค. 24 / 22:15 | 148.14 | 37:21 |
| 1178043 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,166.007 | 13 ต.ค. 24 / 08:54 | 13 ต.ค. 24 / 11:36 | 14 ต.ค. 24 20:20 | 32:44:00 | 14 ต.ค. 24 / 22:15 | 35.62 | 00:00 |
| 1177110 | ARGENT SUNRISE | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,250.549 | 14 ต.ค. 24 / 23:30 | 15 ต.ค. 24 / 01:20 | 15 ต.ค. 24 14:15 | 12:55:00 | 15 ต.ค. 24 / 16:55 | 406.49 | 17:25 |
| 1179865 | G SILVER | | | Jetty 2 | Octanol | South City Petrochem Company Limited | Discharge | 1,049.403 | 18 ต.ค. 24 / 13:00 | 18 ต.ค. 24 / 15:50 | 18 ต.ค. 24 20:50 | 5:00:00 | 18 ต.ค. 24 / 23:05 | 209.88 | 10:05 |
| 1179946 | DAMSGAARD | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,997.353 | 19 ต.ค. 24 / 00:48 | 19 ต.ค. 24 / 03:30 | 19 ต.ค. 24 11:30 | 8:00:00 | 19 ต.ค. 24 / 14:00 | 249.67 | 13:12 |
| 1201147 | WENZHOU STAR | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 5,993.500 | 19 ต.ค. 24 / 15:24 | 19 ต.ค. 24 / 17:40 | 20 ต.ค. 24 11:25 | 17:45:00 | 20 ต.ค. 24 / 15:17 | 337.66 | 23:53 |
| 1200409 | AGILITY | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,997.551 | 21 ต.ค. 24 / 03:42 | 21 ต.ค. 24 / 09:00 | 21 ต.ค. 24 15:00 | 6:00:00 | 21 ต.ค. 24 / 18:00 | 332.93 | 14:18 |
| 1201714 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 2 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,993.104 | 22 ต.ค. 24 / 06:24 | 22 ต.ค. 24 / 08:48 | 23 ต.ค. 24 01:24 | 16:36:00 | 23 ต.ค. 24 / 04:00 | 120.07 | 21:36 |
| 1201717 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 2 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge | 1,583.193 | 22 ต.ค. 24 / 06:24 | 22 ต.ค. 24 / 08:48 | 23 ต.ค. 24 01:24 | 16:36:00 | 23 ต.ค. 24 / 04:00 | 95.37 | 00:00 |
| 1202180 | HAFNIA AZURITE | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge | 9,484.714 | 23 ต.ค. 24 / 13:30 | 23 ต.ค. 24 / 19:54 | 25 ต.ค. 24 00:06 | 28:12:00 | 25 ต.ค. 24 / 02:00 | 336.34 | 36:30 |
| 1201664 | MARIGOLD | | | Jetty 2 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge | 4,958.542 | 25 ต.ค. 24 / 03:40 | 25 ต.ค. 24 / 10:10 | 26 ต.ค. 24 12:20 | 26:10:00 | 26 ต.ค. 24 / 15:10 | 189.50 | 35:30 |
| 1200667 | KAIMON GALAXY | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,944.299 | 26 ต.ค. 24 / 17:50 | 26 ต.ค. 24 / 21:10 | 27 ต.ค. 24 07:35 | 10:25:00 | 27 ต.ค. 24 / 10:00 | 186.65 | 16:10 |
| 1203471 | CHEMROUTE PEGASUS | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,065.344 | 27 ต.ค. 24 / 17:05 | 27 ต.ค. 24 / 18:35 | 28 ต.ค. 24 05:05 | 10:30:00 | 28 ต.ค. 24 / 08:30 | 196.70 | 15:25 |
| 1203045 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,744.760 | 29 ต.ค. 24 / 00:36 | 29 ต.ค. 24 / 02:20 | 29 ต.ค. 24 15:30 | 13:10:00 | 29 ต.ค. 24 / 17:10 | 208.46 | 16:34 |
| 1204967 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load | 1,043.552 | 31 ต.ค. 24 / 19:30 | 31 ต.ค. 24 / 21:00 | 01 พ.ย. 24 02:25 | 5:25:00 | 01 พ.ย. 24 / 04:05 | 192.66 | 08:35 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **21** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **89,013.652** | **MT.** |
| **Total alongside** | **450:56** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **60.61%** | |

## Jetty occupancy report October 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1174163 | AFRA ROSSI | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 27,063.863 | 01 ต.ค. 24 / 21:30 | 01 ต.ค. 24 / 23:30 | 02 ต.ค. 24 / 23:24 | 23:54:00 | 03 ต.ค. 24 / 02:10 | 1132.38 | 28:40 |
| 1172391 | SEA AMBITION | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 3,495.016 | 05 ต.ค. 24 / 15:45 | 05 ต.ค. 24 / 20:45 | 06 ต.ค. 24 / 22:10 | 25:25:00 | 07 ต.ค. 24 / 00:05 | 137.51 | 32:20 |
| 1174593 | SEA AMBITION | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 1,745.341 | 05 ต.ค. 24 / 15:45 | 05 ต.ค. 24 / 20:45 | 06 ต.ค. 24 / 22:10 | 25:25:00 | 07 ต.ค. 24 / 00:05 | 68.67 | 00:00 |
| 1174899 | SEA AMBITION | | | Jetty 2B | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,497.088 | 05 ต.ค. 24 / 15:45 | 05 ต.ค. 24 / 20:45 | 06 ต.ค. 24 22:10 | 25:25:00 | 07 ต.ค. 24 / 00:05 | 58.90 | 00:00 |
| 1175414 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 57,293.093 | 08 ต.ค. 24 / 00:42 | 08 ต.ค. 24 / 08:36 | 10 ต.ค. 24 10:00 | 49:24:00 | 10 ต.ค. 24 / 12:15 | 1159.78 | 59:33 |
| 1176743 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 16,536.301 | 10 ต.ค. 24 / 13:30 | 10 ต.ค. 24 / 17:42 | 11 ต.ค. 24 08:18 | 14:36:00 | 11 ต.ค. 24 / 10:00 | 1132.62 | 20:30 |
| 1176960 | AFRA ROSSI | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 23,373.463 | 11 ต.ค. 24 / 21:30 | 12 ต.ค. 24 / 03:30 | 12 ต.ค. 24 21:48 | 18:18:00 | 13 ต.ค. 24 / 00:15 | 1277.24 | 26:45 |
| 1176104 | AL-AMERAT | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge | 3,791.809 | 13 ต.ค. 24 / 02:42 | 13 ต.ค. 24 / 06:30 | 14 ต.ค. 24 00:06 | 17:36:00 | 14 ต.ค. 24 / 02:15 | 215.44 | 23:33 |
| 1177923 | AL-AMERAT | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 950.066 | 13 ต.ค. 24 / 02:42 | 13 ต.ค. 24 / 06:30 | 14 ต.ค. 24 00:06 | 17:36:00 | 14 ต.ค. 24 / 02:15 | 53.98 | 00:00 |
| 1178665 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 31,557.557 | 14 ต.ค. 24 / 20:42 | 15 ต.ค. 24 / 03:30 | 16 ต.ค. 24 07:48 | 28:18:00 | 16 ต.ค. 24 / 10:20 | 1115.11 | 37:38 |
| 1177017 | FPMC 30 | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge | 998.428 | 17 ต.ค. 24 / 15:24 | 17 ต.ค. 24 / 19:30 | 18 ต.ค. 24 13:00 | 17:30:00 | 18 ต.ค. 24 / 15:10 | 57.05 | 23:46 |
| 1178084 | FPMC 30 | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge | 1,000.324 | 17 ต.ค. 24 / 15:24 | 17 ต.ค. 24 / 19:30 | 18 ต.ค. 24 13:00 | 17:30:00 | 18 ต.ค. 24 / 15:10 | 57.16 | 00:00 |
| 1200274 | FPMC 30 | | | Jetty 2B | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge | 1,494.392 | 17 ต.ค. 24 / 15:24 | 17 ต.ค. 24 / 19:30 | 18 ต.ค. 24 13:00 | 17:30:00 | 18 ต.ค. 24 / 15:10 | 85.39 | 00:00 |
| 1200020 | TMN PLENITUDE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 41,631.381 | 20 ต.ค. 24 / 07:48 | 20 ต.ค. 24 / 14:48 | 22 ต.ค. 24 00:48 | 34:00:00 | 22 ต.ค. 24 / 03:10 | 1224.45 | 43:22 |
| 1201341 | KERALA | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 36,819.396 | 22 ต.ค. 24 / 05:06 | 22 ต.ค. 24 / 07:12 | 23 ต.ค. 24 14:00 | 30:48:00 | 23 ต.ค. 24 / 17:00 | 1195.43 | 35:54 |
| 1201795 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge | 4,812.493 | 24 ต.ค. 24 / 09:18 | 24 ต.ค. 24 / 11:42 | 25 ต.ค. 24 12:06 | 24:24:00 | 25 ต.ค. 24 / 13:30 | 197.23 | 28:12 |
| 1202286 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 20,114.886 | 25 ต.ค. 24 / 15:12 | 25 ต.ค. 24 / 18:06 | 26 ต.ค. 24 11:48 | 17:42:00 | 26 ต.ค. 24 / 14:15 | 1136.43 | 23:03 |
| 1203911 | ALJALAA | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge | 37,040.145 | 26 ต.ค. 24 / 16:30 | 26 ต.ค. 24 / 19:24 | 28 ต.ค. 24 04:30 | 33:06:00 | 28 ต.ค. 24 / 07:50 | 1119.04 | 39:20 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **13** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **311,215.042** | **MT.** |
| **Total alongside** | **422:36** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **56.80%** | |

## Jetty occupancy report October 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1173886 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,406.590 | 01 ต.ค. 24 / 10:20 | 01 ต.ค. 24 / 11:45 | 01 ต.ค. 24 / 18:15 | 6:30:00 | 01 ต.ค. 24 / 20:00 | 216.40 | 09:40 |
| 1174548 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,404.699 | 03 ต.ค. 24 / 11:30 | 03 ต.ค. 24 / 12:55 | 03 ต.ค. 24 / 19:55 | 7:00:00 | 03 ต.ค. 24 / 21:20 | 200.67 | 09:50 |
| 1176369 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,404.674 | 08 ต.ค. 24 / 20:10 | 08 ต.ค. 24 / 21:50 | 09 ต.ค. 24 / 03:45 | 5:55:00 | 09 ต.ค. 24 / 05:30 | 237.41 | 09:20 |
| 1177157 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,405.215 | 12 ต.ค. 24 / 12:40 | 12 ต.ค. 24 / 14:40 | 12 ต.ค. 24 / 21:15 | 6:35:00 | 12 ต.ค. 24 / 22:40 | 213.45 | 10:00 |
| 1179535 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 3 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 2,748.381 | 17 ต.ค. 24 / 22:48 | 18 ต.ค. 24 / 01:20 | 18 ต.ค. 24 / 12:35 | 11:15:00 | 18 ต.ค. 24 / 14:05 | 244.30 | 15:17 |
| 1200260 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,406.155 | 18 ต.ค. 24 / 15:20 | 18 ต.ค. 24 / 17:05 | 18 ต.ค. 24 / 23:20 | 6:15:00 | 19 ต.ค. 24 / 01:00 | 224.98 | 09:40 |
| 1201673 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,405.019 | 23 ต.ค. 24 / 12:40 | 23 ต.ค. 24 / 14:05 | 23 ต.ค. 24 / 20:30 | 6:25:00 | 23 ต.ค. 24 / 21:55 | 218.96 | 09:15 |
| 1203468 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load | 1,405.582 | 27 ต.ค. 24 / 12:30 | 27 ต.ค. 24 / 13:45 | 27 ต.ค. 24 / 19:45 | 6:00:00 | 27 ต.ค. 24 / 21:20 | 234.26 | 08:50 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **7** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **12,586.315** | **MT.** |
| **Total alongside** | **81:52** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **11.00%** | |

## Jetty occupancy report November 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1203475 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 695,086.000 | 01 พ.ย. 24 / 18:42 | 01 พ.ย. 24 / 21:20 | 02 พ.ย. 24 / 11:40 | 14:20:00 | 02 พ.ย. 24 / 13:30 | 48,494.37 | 18:48 | 18:48:00 |
| 1204407 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 381,425.000 | 01 พ.ย. 24 / 18:42 | 01 พ.ย. 24 / 21:20 | 02 พ.ย. 24 / 11:40 | 14:20:00 | 02 พ.ย. 24 / 13:30 | 26,611.05 | 00:00 | 18:48:00 |
| 1204407 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 316,349.000 | 01 พ.ย. 24 / 18:42 | 01 พ.ย. 24 / 21:20 | 02 พ.ย. 24 / 11:40 | 14:20:00 | 02 พ.ย. 24 / 13:30 | 22,070.86 | 00:00 | |
| 1200916 | NEW INTEGRITY | | | Jetty 1 | Ethylene Bottom Oil | Marubeni Thailand Company Limited | Load Ship | 5,243,302.000 | 02 พ.ย. 24 / 17:54 | 02 พ.ย. 24 / 21:15 | 03 พ.ย. 24 / 14:00 | 16:45:00 | 03 พ.ย. 24 / 18:10 | 313,032.96 | 24:16 | 24:16:00 |
| 1205330 | EAGLE ASIA 11 | | | Jetty 1 | GTL BASEOIL QHVI 4 (SQ100HS) | Idemitsu Lubricants (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 699,771.000 | 03 พ.ย. 24 / 22:25 | 04 พ.ย. 24 / 05:12 | 04 พ.ย. 24 / 08:12 | 3:00:00 | 04 พ.ย. 24 / 10:00 | 233,257.00 | 11:35 | 11:35:00 |
| 1206945 | EAGLE ASIA 11 | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 998,345.000 | 05 พ.ย. 24 / 05:00 | 05 พ.ย. 24 / 07:55 | 05 พ.ย. 24 / 11:40 | 3:45:00 | 05 พ.ย. 24 / 14:00 | 266,225.33 | 09:00 | |
| 1206946 | STOLT LOYALTY | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load Ship | 4,094,220.000 | 05 พ.ย. 24 / 16:10 | 06 พ.ย. 24 / 03:40 | 06 พ.ย. 24 / 14:30 | 10:50:00 | 06 พ.ย. 24 / 17:10 | 377,928.00 | 25:00 | 25:00:00 |
| 1202924 | ORCHID MADEIRA | | | Jetty 1 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge Ship | 1,570,084.000 | 06 พ.ย. 24 / 18:42 | 06 พ.ย. 24 / 22:45 | 07 พ.ย. 24 / 21:54 | 23:09:00 | 08 พ.ย. 24 / 00:20 | 67,822.20 | 29:38 | 29:38:00 |
| 1205870 | ORCHID MADEIRA | | | Jetty 1 | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge Ship | 6,648,078.000 | 06 พ.ย. 24 / 18:42 | 06 พ.ย. 24 / 22:45 | 07 พ.ย. 24 / 21:54 | 23:09:00 | 08 พ.ย. 24 / 00:20 | 287,174.00 | 00:00 | |
| 1205871 | ORCHID MADEIRA | | | Jetty 1 | Linear Alpha Olefins (C14-18) | KLJ Organic (Thailand) Limited | Discharge Ship | 514,660.000 | 06 พ.ย. 24 / 18:42 | 06 พ.ย. 24 / 22:45 | 07 พ.ย. 24 / 21:54 | 23:09:00 | 08 พ.ย. 24 / 00:20 | 22,231.53 | 00:00 | 29:38:00 |
| 1208082 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,431,687.000 | 08 พ.ย. 24 / 01:12 | 08 พ.ย. 24 / 03:30 | 08 พ.ย. 24 / 10:05 | 6:35:00 | 08 พ.ย. 24 / 12:00 | 217,471.44 | 10:48 | 10:48:00 |
| 1208699 | TORERO | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,049,116.000 | 08 พ.ย. 24 / 01:12 | 08 พ.ย. 24 / 03:30 | 08 พ.ย. 24 / 10:05 | 6:35:00 | 08 พ.ย. 24 / 12:00 | 159,359.39 | 00:00 | 10:48:00 |
| 1208970 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 2,086,711.000 | 09 พ.ย. 24 / 08:45 | 09 พ.ย. 24 / 10:35 | 09 พ.ย. 24 / 22:05 | 11:30:00 | 09 พ.ย. 24 / 23:59 | 181,453.13 | 15:14 | 15:14:00 |
| 1209671 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 1,515,900.000 | 10 พ.ย. 24 / 01:06 | 10 พ.ย. 24 / 02:24 | 10 พ.ย. 24 / 10:24 | 8:00:00 | 10 พ.ย. 24 / 12:20 | 189,487.50 | 11:14 | 11:14:00 |
| 1208716 | SILVER ARIES | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 2,107,085.000 | 10 พ.ย. 24 / 16:00 | 10 พ.ย. 24 / 18:00 | 11 พ.ย. 24 / 06:00 | 12:00:00 | 11 พ.ย. 24 / 07:00 | 175,590.42 | 15:00 | 15:00:00 |
| 1995085 | YUEHAI STAR | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,995,889.000 | 11 พ.ย. 24 / 09:35 | 11 พ.ย. 24 / 11:30 | 11 พ.ย. 24 / 20:10 | 8:40:00 | 11 พ.ย. 24 / 21:55 | 230,294.88 | 12:20 | 12:20:00 |
| 1230722 | FORTUNE YOUNGIN | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 609,868.000 | 13 พ.ย. 24 / 01:45 | 13 พ.ย. 24 / 03:35 | 14 พ.ย. 24 / 07:36 | 28:01:00 | 14 พ.ย. 24 / 10:00 | 21,768.04 | 32:15 | |
| 1231137 | FORTUNE YOUNGIN | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 9,014,039.000 | 13 พ.ย. 24 / 01:45 | 13 พ.ย. 24 / 03:35 | 14 พ.ย. 24 / 07:36 | 28:01:00 | 14 พ.ย. 24 / 10:00 | 321,738.45 | 00:00 | 32:15:00 |
| 1231348 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,201,080.000 | 15 พ.ย. 24 / 13:54 | 15 พ.ย. 24 / 16:45 | 16 พ.ย. 24 / 02:00 | 9:15:00 | 16 พ.ย. 24 / 03:10 | 129,846.49 | 13:16 | 13:16:00 |
| 1231933 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,044,580.000 | 15 พ.ย. 24 / 13:54 | 15 พ.ย. 24 / 16:45 | 16 พ.ย. 24 / 02:00 | 9:15:00 | 16 พ.ย. 24 / 03:10 | 112,927.57 | 00:00 | |
| 1232187 | EROWATI I | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 519,700.000 | 18 พ.ย. 24 / 19:24 | 18 พ.ย. 24 / 20:45 | 18 พ.ย. 24 / 23:30 | 2:45:00 | 19 พ.ย. 24 / 02:00 | 188,981.82 | 06:36 | |
| 1232519 | LONGHUNG 1 | | | Jetty 1 | Ethylene Bottom Oil | Marubeni Thailand Company Limited | Load Ship | 5,711,364.000 | 20 พ.ย. 24 / 16:00 | 20 พ.ย. 24 / 18:30 | 21 พ.ย. 24 / 12:54 | 18:24:00 | 21 พ.ย. 24 / 15:55 | 310,400.22 | 23:55 | |
| 1233644 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 1 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 4,807,453.000 | 21 พ.ย. 24 / 16:42 | 21 พ.ย. 24 / 18:30 | 22 พ.ย. 24 / 11:48 | 17:18:00 | 22 พ.ย. 24 / 13:20 | 277,887.46 | 20:38 | |
| 1233555 | ROYAL PERIDOT | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 10,012,936.000 | 22 พ.ย. 24 / 23:18 | 23 พ.ย. 24 / 04:24 | 24 พ.ย. 24 / 05:00 | 24:36:00 | 24 พ.ย. 24 / 07:00 | 407,029.92 | 31:42 | |
| 1234163 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 300,532.000 | 24 พ.ย. 24 / 08:30 | 24 พ.ย. 24 / 10:25 | 24 พ.ย. 24 / 22:40 | 12:15:00 | 25 พ.ย. 24 / 02:00 | 24,533.22 | 17:30 | |
| 1234165 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 422,665.000 | 24 พ.ย. 24 / 08:30 | 24 พ.ย. 24 / 10:25 | 24 พ.ย. 24 / 22:40 | 12:15:00 | 25 พ.ย. 24 / 02:00 | 34,503.27 | 00:00 | |
| 1234167 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 302,370.000 | 24 พ.ย. 24 / 08:30 | 24 พ.ย. 24 / 10:25 | 24 พ.ย. 24 / 22:40 | 12:15:00 | 25 พ.ย. 24 / 02:00 | 24,683.27 | 00:00 | |
| 1235896 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 196,845.000 | 26 พ.ย. 24 / 10:48 | 26 พ.ย. 24 / 12:20 | 26 พ.ย. 24 / 18:40 | 6:20:00 | 26 พ.ย. 24 / 21:30 | 31,080.79 | 10:42 | |
| 1235898 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 404,516.000 | 26 พ.ย. 24 / 10:48 | 26 พ.ย. 24 / 12:20 | 26 พ.ย. 24 / 18:40 | 6:20:00 | 26 พ.ย. 24 / 21:30 | 63,870.95 | 00:00 | |
| 1236163 | DH ADMIRAL | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,198,825.000 | 28 พ.ย. 24 / 04:12 | 28 พ.ย. 24 / 06:55 | 28 พ.ย. 24 12:40 | 5:45:00 | 28 พ.ย. 24 / 15:00 | 208,491.30 | 10:48 | |
| 1236614 | DH ADMIRAL | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,042,850.00 | 28 พ.ย. 24 / 04:12 | 28 พ.ย. 24 / 06:55 | 28 พ.ย. 24 12:40 | 5:45:00 | 28 พ.ย. 24 / 15:00 | 181,365.22 | 00:00 | |
| 1234499 | WENZHOU STAR | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,794,439.00 | 28 พ.ย. 24 / 16:36 | 28 พ.ย. 24 / 19:40 | 29 พ.ย. 24 11:00 | 15:20:00 | 29 พ.ย. 24 / 14:00 | 312,680.80 | 21:24 | |
| 1236151 | SUN SIRIUS | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load Ship | 2,095,095.00 | 29 พ.ย. 24 / 20:50 | 30 พ.ย. 24 / 02:40 | 30 พ.ย. 24 08:55 | 6:15:00 | 30 พ.ย. 24 / 11:10 | 335,215.20 | 14:20 | |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **21** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **75,026,865.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **385:59** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **53.61%** | |

## Jetty occupancy report November 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1205786 | EAGLE ASIA 10 | | | Jetty 2 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 2,204,392.000 | 01 พ.ย. 24 / 14:10 | 01 พ.ย. 24 / 17:06 | 02 พ.ย. 24 / 05:25 | 12:19:00 | 02 พ.ย. 24 / 07:10 | 178976.35 | 17:00 |
| 1205787 | EAGLE ASIA 10 | | | Jetty 2 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 2,004,990.000 | 01 พ.ย. 24 / 14:10 | 01 พ.ย. 24 / 17:06 | 02 พ.ย. 24 / 05:25 | 12:19:00 | 02 พ.ย. 24 / 07:10 | 162786.74 | 00:00 |
| 1206573 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 6,004,871.000 | 04 พ.ย. 24 / 18:48 | 05 พ.ย. 24 / 00:06 | 05 พ.ย. 24 / 22:36 | 22:30:00 | 06 พ.ย. 24 / 00:20 | 266883.16 | 29:32 |
| 1206953 | YUEHAI STAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,991,023.000 | 06 พ.ย. 24 / 17:55 | 06 พ.ย. 24 / 22:00 | 07 พ.ย. 24 / 13:55 | 15:55:00 | 07 พ.ย. 24 / 16:25 | 313572.13 | 22:30 |
| 1207362 | BANGKOK CHEMI | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 6,006,018.000 | 07 พ.ย. 24 / 17:30 | 07 พ.ย. 24 / 20:00 | 08 พ.ย. 24 / 09:20 | 13:20:00 | 08 พ.ย. 24 / 11:00 | 450451.35 | 17:30 |
| 1208485 | STOLT LOYALTY | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,496,205.000 | 08 พ.ย. 24 / 23:30 | 09 พ.ย. 24 / 03:20 | 09 พ.ย. 24 / 12:10 | 8:50:00 | 09 พ.ย. 24 / 14:10 | 282589.25 | 14:40 |
| 1205598 | LILA CONFIDENCE | | | Jetty 2 | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge Ship | 3,162,926.000 | 09 พ.ย. 24 / 18:12 | 09 พ.ย. 24 / 21:15 | 10 พ.ย. 24 / 11:10 | 13:55:00 | 10 พ.ย. 24 / 13:00 | 227276.12 | 18:48 |
| 1208705 | LILA CONFIDENCE | | | Jetty 2 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge Ship | 1,052,452.000 | 09 พ.ย. 24 / 18:12 | 09 พ.ย. 24 / 21:15 | 10 พ.ย. 24 / 11:10 | 13:55:00 | 10 พ.ย. 24 / 13:00 | 75625.29 | 00:00 |
| 1208708 | LILA CONFIDENCE | | | Jetty 2 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge Ship | 1,052,920.000 | 09 พ.ย. 24 / 18:12 | 09 พ.ย. 24 / 21:15 | 10 พ.ย. 24 / 11:10 | 13:55:00 | 10 พ.ย. 24 / 13:00 | 75658.92 | 00:00 |
| 1206950 | DING HENG 9 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 2,990,113.000 | 11 พ.ย. 24 / 11:48 | 11 พ.ย. 24 / 14:05 | 12 พ.ย. 24 / 05:45 | 15:40:00 | 12 พ.ย. 24 / 09:05 | 190858.28 | 21:17 |
| 1231351 | KOBE PIONEER | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,392,517.000 | 14 พ.ย. 24 / 11:15 | 14 พ.ย. 24 / 14:00 | 15 พ.ย. 24 / 00:30 | 10:30:00 | 15 พ.ย. 24 / 03:10 | 227858.76 | 15:55 |
| 1231146 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 2 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 1,999,767.000 | 15 พ.ย. 24 / 09:06 | 15 พ.ย. 24 / 12:25 | 15 พ.ย. 24 / 20:35 | 8:10:00 | 15 พ.ย. 24 / 23:05 | 244869.43 | 13:59 |
| 1231477 | DING HENG 22 | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 495,145.000 | 17 พ.ย. 24 / 02:42 | 17 พ.ย. 24 / 05:35 | 17 พ.ย. 24 10:05 | 4:30:00 | 17 พ.ย. 24 / 13:20 | 110032.22 | 10:38 |
| 1232367 | EROWATI I | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 996,070.000 | 18 พ.ย. 24 / 01:00 | 18 พ.ย. 24 / 03:25 | 18 พ.ย. 24 16:40 | 13:15:00 | 18 พ.ย. 24 / 19:00 | 75175.09 | 18:00 |
| 1232441 | EROWATI I | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,855,716.000 | 18 พ.ย. 24 / 01:00 | 18 พ.ย. 24 / 03:25 | 18 พ.ย. 24 16:40 | 13:15:00 | 18 พ.ย. 24 / 19:00 | 215525.74 | 00:00 |
| 1231730 | DANUM 23 | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge Ship | 1,503,003.000 | 18 พ.ย. 24 / 22:30 | 19 พ.ย. 24 / 01:54 | 19 พ.ย. 24 14:24 | 12:30:00 | 19 พ.ย. 24 / 16:00 | 120240.24 | 17:30 |
| 1233673 | STOLT RENGE | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 8,803,923.000 | 19 พ.ย. 24 / 23:06 | 20 พ.ย. 24 / 03:50 | 21 พ.ย. 24 01:35 | 21:45:00 | 21 พ.ย. 24 / 04:00 | 404778.07 | 28:54 |
| 1234374 | BAO FENG HUA 1 | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Load Ship | 1,512,069.000 | 21 พ.ย. 24 / 10:36 | 21 พ.ย. 24 / 14:30 | 22 พ.ย. 24 05:00 | 14:30:00 | 22 พ.ย. 24 / 11:40 | 104280.62 | 00:00 |
| 1235002 | CRANE GAIA | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 2,989,248.000 | 23 พ.ย. 24 / 19:10 | 23 พ.ย. 24 / 22:15 | 24 พ.ย. 24 14:35 | 16:20:00 | 24 พ.ย. 24 / 17:00 | 183015.18 | 21:50 |
| 1235229 | THAI CHEMI | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 5,713,249.000 | 24 พ.ย. 24 / 18:30 | 24 พ.ย. 24 / 22:05 | 25 พ.ย. 24 16:30 | 18:25:00 | 25 พ.ย. 24 / 17:40 | 310221.67 | 23:10 |
| 1234219 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge Ship | 10,487,555.000 | 26 พ.ย. 24 / 02:30 | 26 พ.ย. 24 / 05:30 | 27 พ.ย. 24 14:24 | 32:54:00 | 27 พ.ย. 24 / 17:00 | 318770.67 | 38:30 |
| 1235270 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Bangkok Synthetics Company Limited | Discharge Ship | 1,443,482.000 | 26 พ.ย. 24 / 02:30 | 26 พ.ย. 24 / 05:30 | 27 พ.ย. 24 14:24 | 32:54:00 | 27 พ.ย. 24 / 17:00 | 43874.83 | 00:00 |
| 1235663 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge Ship | 698,340.000 | 26 พ.ย. 24 / 02:30 | 26 พ.ย. 24 / 05:30 | 27 พ.ย. 24 14:24 | 32:54:00 | 27 พ.ย. 24 / 17:00 | 21226.14 | 00:00 |
| 1235664 | SAKURA CREST | | | Jetty 2 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge Ship | 796,632.000 | 26 พ.ย. 24 / 02:30 | 26 พ.ย. 24 / 05:30 | 27 พ.ย. 24 14:24 | 32:54:00 | 27 พ.ย. 24 / 17:00 | 24213.74 | 00:00 |
| 1234758 | JIAN HANG LI DA | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 3,998,257.000 | 27 พ.ย. 24 / 18:30 | 27 พ.ย. 24 / 21:00 | 28 พ.ย. 24 14:45 | 17:45:00 | 28 พ.ย. 24 / 17:00 | 225253.92 | 22:30 |
| 1237324 | WOOJIN KELLY | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 11,432,834.000 | 28 พ.ย. 24 / 23:05 | 29 พ.ย. 24 / 01:40 | 30 พ.ย. 24 13:05 | 35:25:00 | 30 พ.ย. 24 / 15:10 | 322809.43 | 40:05 |
| 1236125 | GINGA COUGAR | | | Jetty 2 | Genix GS-3000R | GC Polyols Company Limited | Load Ship | 985,264.000 | 30 พ.ย. 24 / 16:30 | 30 พ.ย. 24 / 20:05 | 01 ธ.ค. 24 16:30 | 20:25:00 | 01 ธ.ค. 24 / 22:10 | 48257.83 | 29:40 |
| 1238088 | GINGA COUGAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 994,725.000 | 30 พ.ย. 24 / 16:30 | 30 พ.ย. 24 / 20:05 | 01 ธ.ค. 24 16:30 | 20:25:00 | 01 ธ.ค. 24 / 22:10 | 48721.22 | 00:00 |
| 1238089 | GINGA COUGAR | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 3,847,424.000 | 30 พ.ย. 24 / 16:30 | 30 พ.ย. 24 / 20:05 | 01 ธ.ค. 24 16:30 | 20:25:00 | 01 ธ.ค. 24 / 22:10 | 188445.26 | 00:00 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **20** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **97,422,952.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **447:02** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **62.09%** | |

## Jetty occupancy report November 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1205586 | EAGLE HELSINKI | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 27,421,572.000 | 01 พ.ย. 24 / 02:48 | 01 พ.ย. 24 / 07:18 | 02 พ.ย. 24 / 08:36 | 25:18:00 | 02 พ.ย. 24 / 12:15 | 1083856.60 | 33:27 |
| 1206979 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 23,678,519.000 | 04 พ.ย. 24 / 07:12 | 04 พ.ย. 24 / 16:30 | 05 พ.ย. 24 / 12:48 | 20:18:00 | 05 พ.ย. 24 / 15:00 | 1166429.51 | 31:48 |
| 1207596 | SOUTHERN LEADER | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 13,986,988.000 | 05 พ.ย. 24 / 18:48 | 05 พ.ย. 24 / 23:12 | 06 พ.ย. 24 / 13:00 | 13:48:00 | 06 พ.ย. 24 / 15:35 | 1013549.86 | 20:47 |
| 1209802 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 23,617,160.000 | 10 พ.ย. 24 / 10:36 | 10 พ.ย. 24 / 17:54 | 11 พ.ย. 24 13:36 | 19:42:00 | 11 พ.ย. 24 / 16:30 | 1198840.61 | 29:54 |
| 1209813 | SUNNY RAINBOW | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 10,152,042.000 | 11 พ.ย. 24 / 17:54 | 12 พ.ย. 24 / 00:48 | 13 พ.ย. 24 09:42 | 32:54:00 | 13 พ.ย. 24 / 12:00 | 308572.71 | 42:06 |
| 1231164 | ADVANTAGE ANGEL | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 36,828,269.000 | 14 พ.ย. 24 / 18:12 | 15 พ.ย. 24 / 00:42 | 16 พ.ย. 24 05:42 | 29:00:00 | 16 พ.ย. 24 / 08:15 | 1269940.31 | 38:03 |
| 1231620 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 41,921,357.000 | 16 พ.ย. 24 / 10:06 | 16 พ.ย. 24 / 12:12 | 17 พ.ย. 24 23:48 | 35:36:00 | 18 พ.ย. 24 / 02:30 | 1177566.21 | 40:24 |
| 1232174 | CRANE GAIA | | | Jetty 2B | Ethylene Dichloride | Thai Plastic and Chemicals Public Company Limited | Discharge Ship | 5,000,063.000 | 19 พ.ย. 24 / 12:30 | 19 พ.ย. 24 / 16:50 | 20 พ.ย. 24 08:20 | 15:30:00 | 20 พ.ย. 24 / 11:10 | 322584.71 | 22:40 |
| 1234045 | NAVIG8 PROVIDENCE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 54,891,664.000 | 20 พ.ย. 24 / 18:12 | 21 พ.ย. 24 / 02:00 | 22 พ.ย. 24 18:18 | 40:18:00 | 22 พ.ย. 24 / 21:15 | 1362076.03 | 51:03 |
| 1233995 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 8,254,430.000 | 22 พ.ย. 24 / 22:48 | 23 พ.ย. 24 / 00:12 | 23 พ.ย. 24 09:00 | 8:48:00 | 23 พ.ย. 24 / 11:34 | 938003.41 | 12:46 |
| 1235223 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 38,325,166.000 | 23 พ.ย. 24 / 13:24 | 23 พ.ย. 24 / 20:12 | 25 พ.ย. 24 05:48 | 33:36:00 | 25 พ.ย. 24 / 08:25 | 1140629.94 | 43:01 |
| 1236877 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 6,013,350.000 | 28 พ.ย. 24 / 09:48 | 28 พ.ย. 24 / 15:48 | 29 พ.ย. 24 15:06 | 23:18:00 | 29 พ.ย. 24 / 17:00 | 258083.69 | 31:12 |
| 1236957 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 29,906,313.000 | 29 พ.ย. 24 / 20:24 | 29 พ.ย. 24 / 22:18 | 30 พ.ย. 24 23:00 | 24:42:00 | 01 ธ.ค. 24 / 01:10 | 1210781.90 | 28:46 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **13** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **319,996,893.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **425:57** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **59.16%** | |

## Jetty occupancy report November 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1207458 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 3 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,746,169.000 | 11 พ.ย. 24 / 20:10 | 11 พ.ย. 24 / 22:40 | 12 พ.ย. 24 / 10:25 | 11:45:00 | 12 พ.ย. 24 / 12:05 | 233716.51 | 15:55 |
| 1208982 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,402,839.000 | 13 พ.ย. 24 / 13:10 | 13 พ.ย. 24 / 16:40 | 14 พ.ย. 24 / 04:55 | 12:15:00 | 14 พ.ย. 24 / 06:35 | 114517.47 | 17:25 |
| 1235836 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,406,192.000 | 25 พ.ย. 24 / 12:25 | 25 พ.ย. 24 / 13:35 | 25 พ.ย. 24 / 19:50 | 6:15:00 | 25 พ.ย. 24 / 21:10 | 224990.72 | 08:45 |
| 1237044 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,405,050.000 | 30 พ.ย. 24 / 13:00 | 30 พ.ย. 24 / 14:15 | 30 พ.ย. 24 / 20:40 | 6:25:00 | 30 พ.ย. 24 / 23:00 | 218968.83 | 10:00 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **7** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **6,960,250.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **52:05** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **7.23%** | |

## Jetty occupancy report December 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping time | unmooring | Flow rate (Mt/hr) | Alongside | T6-T1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1235203 | TORERO | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 2,083,167.000 | 01 ธ.ค. 24 / 11:48 | 01 ธ.ค. 24 / 14:00 | 02 ธ.ค. 24 / 00:20 | 10:20:00 | 02 ธ.ค. 24 / 01:55 | 201,596.81 | 14:07 | 14:07:00 |
| 1237626 | AMBER RAY | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load Ship | 1,996,545.000 | 02 ธ.ค. 24 / 13:12 | 02 ธ.ค. 24 / 22:00 | 03 ธ.ค. 24 / 04:12 | 6:12:00 | 03 ธ.ค. 24 / 07:10 | 322,023.39 | 17:58 | 17:58:00 |
| 1238419 | SILVER LEO | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 1,841,598.000 | 03 ธ.ค. 24 / 13:45 | 03 ธ.ค. 24 / 18:45 | 04 ธ.ค. 24 / 02:00 | 7:15:00 | 04 ธ.ค. 24 / 04:00 | 254,013.52 | 14:15 | |
| 1239171 | DAESAN CHEMI | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,858,955.000 | 05 ธ.ค. 24 / 08:00 | 05 ธ.ค. 24 / 10:10 | 06 ธ.ค. 24 / 12:25 | 26:15:00 | 06 ธ.ค. 24 / 15:00 | 108,912.57 | 31:00 | 31:00:00 |
| 1239286 | DAESAN CHEMI | | | Jetty 1 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 3,999,995.000 | 05 ธ.ค. 24 / 08:00 | 05 ธ.ค. 24 / 10:10 | 06 ธ.ค. 24 / 12:25 | 26:15:00 | 06 ธ.ค. 24 / 15:00 | 152,380.76 | 00:00 | 31:00:00 |
| 1236489 | ORCHID SYLT | | | Jetty 1 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge Ship | 1,496,150.000 | 06 ธ.ค. 24 / 17:45 | 06 ธ.ค. 24 / 21:18 | 07 ธ.ค. 24 / 03:18 | 6:00:00 | 07 ธ.ค. 24 / 08:00 | 249,358.33 | 14:15 | |
| 1250690 | ORCHID SYLT | | | Jetty 1 | Linear Alpha Olefins (C14-18) | KLJ Organic (Thailand) Limited | Discharge Ship | 493,395.000 | 06 ธ.ค. 24 / 17:45 | 06 ธ.ค. 24 / 21:18 | 07 ธ.ค. 24 / 03:18 | 6:00:00 | 07 ธ.ค. 24 / 08:00 | 82,232.50 | 00:00 | 14:15:00 |
| 1239301 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,443,496.000 | 07 ธ.ค. 24 / 09:20 | 07 ธ.ค. 24 / 11:45 | 08 ธ.ค. 24 / 01:10 | 13:25:00 | 08 ธ.ค. 24 / 02:05 | 107,589.76 | 16:45 | 16:45:00 |
| 1250013 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,051,804.000 | 07 ธ.ค. 24 / 09:20 | 07 ธ.ค. 24 / 11:45 | 08 ธ.ค. 24 / 01:10 | 13:25:00 | 08 ธ.ค. 24 / 02:05 | 78,395.33 | 00:00 | |
| 1250333 | ROSEANNE | | | Jetty 1 | Styrene Monomer | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 1,565,132.000 | 07 ธ.ค. 24 / 09:20 | 07 ธ.ค. 24 / 11:45 | 08 ธ.ค. 24 / 01:10 | 13:25:00 | 08 ธ.ค. 24 / 02:05 | 116,655.80 | 00:00 | 16:45:00 |
| 1239297 | DING HENG 21 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,041,468.000 | 08 ธ.ค. 24 / 03:36 | 08 ธ.ค. 24 / 05:05 | 08 ธ.ค. 24 / 10:24 | 5:19:00 | 08 ธ.ค. 24 / 12:00 | 195,887.40 | 08:24 | 8:24:00 |
| 1250728 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 387,881.000 | 09 ธ.ค. 24 / 18:55 | 09 ธ.ค. 24 / 20:45 | 10 ธ.ค. 24 / 03:30 | 6:45:00 | 10 ธ.ค. 24 / 05:45 | 57,463.85 | 10:50 | 10:50:00 |
| 1250740 | PHUBAI PATTRA 5 | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 404,909.000 | 09 ธ.ค. 24 / 18:55 | 09 ธ.ค. 24 / 20:45 | 10 ธ.ค. 24 / 03:30 | 6:45:00 | 10 ธ.ค. 24 / 05:45 | 59,986.52 | 00:00 | 10:50:00 |
| 1252634 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | Acetone | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 2,799,883.000 | 11 ธ.ค. 24 / 13:54 | 11 ธ.ค. 24 / 16:20 | 12 ธ.ค. 24 / 07:00 | 14:40:00 | 12 ธ.ค. 24 / 09:00 | 190,901.11 | 19:06 | 19:06:00 |
| 1252640 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 3,005,359.000 | 11 ธ.ค. 24 / 13:54 | 11 ธ.ค. 24 / 16:20 | 12 ธ.ค. 24 / 07:00 | 14:40:00 | 12 ธ.ค. 24 / 09:00 | 204,910.84 | 00:00 | 19:06:00 |
| 1253207 | WHITNEY | | | Jetty 1 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 10,473,495.000 | 13 ธ.ค. 24 / 05:10 | 13 ธ.ค. 24 / 11:05 | 14 ธ.ค. 24 / 09:40 | 22:35:00 | 14 ธ.ค. 24 / 12:00 | 463,771.00 | 30:50 | 30:50:00 |
| 1253936 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 396,810.000 | 14 ธ.ค. 24 / 16:42 | 14 ธ.ค. 24 / 19:24 | 15 ธ.ค. 24 / 07:45 | 12:21:00 | 15 ธ.ค. 24 / 09:25 | 32,130.36 | 16:43 | |
| 1253941 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | TOPSol 60/145 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 304,736.000 | 14 ธ.ค. 24 / 16:42 | 14 ธ.ค. 24 / 19:24 | 15 ธ.ค. 24 / 07:45 | 12:21:00 | 15 ธ.ค. 24 / 09:25 | 24,674.98 | 00:00 | 16:43:00 |
| 1253944 | EAGLE AMETHYST | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 307,932.000 | 14 ธ.ค. 24 / 16:42 | 14 ธ.ค. 24 / 19:24 | 15 ธ.ค. 24 / 07:45 | 12:21:00 | 15 ธ.ค. 24 / 09:25 | 24,933.77 | 00:00 | 16:43:00 |
| 1254140 | GOLDEN MIND | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 5,732,969.000 | 17 ธ.ค. 24 / 10:05 | 17 ธ.ค. 24 / 13:00 | 18 ธ.ค. 24 / 06:40 | 17:40:00 | 18 ธ.ค. 24 / 09:00 | 324,507.68 | 22:55 | |
| 1254757 | GOLDEN MIND | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 5,751,283.000 | 19 ธ.ค. 24 / 00:10 | 19 ธ.ค. 24 / 02:00 | 19 ธ.ค. 24 / 21:00 | 19:00:00 | 19 ธ.ค. 24 / 22:45 | 302,699.11 | 22:35 | |
| 1255860 | ACACIA | | | Jetty 1 | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge Ship | 1,233,598.000 | 20 ธ.ค. 24 / 05:54 | 20 ธ.ค. 24 / 09:24 | 20 ธ.ค. 24 / 21:50 | 12:26:00 | 21 ธ.ค. 24 / 00:40 | 99,217.00 | 18:46 | |
| 1255864 | ACACIA | | | Jetty 1 | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge Ship | 664,272.000 | 20 ธ.ค. 24 / 05:54 | 20 ธ.ค. 24 / 09:24 | 20 ธ.ค. 24 / 21:50 | 12:26:00 | 21 ธ.ค. 24 / 00:40 | 53,426.70 | 00:00 | |
| 1253650 | YUEHAI STAR | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,394,557.000 | 21 ธ.ค. 24 / 00:30 | 21 ธ.ค. 24 / 04:15 | 21 ธ.ค. 24 / 17:40 | 13:25:00 | 21 ธ.ค. 24 / 19:55 | 327,544.62 | 19:25 | |
| 1256277 | DING HENG 22 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 999,970.000 | 22 ธ.ค. 24 / 04:00 | 23 ธ.ค. 24 / 06:40 | 23 ธ.ค. 24 / 14:00 | 7:20:00 | 23 ธ.ค. 24 / 16:15 | 136,359.55 | 36:15 | |
| 1256553 | DING HENG 22 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,195,381.000 | 22 ธ.ค. 24 / 04:00 | 23 ธ.ค. 24 / 06:40 | 23 ธ.ค. 24 / 14:00 | 7:20:00 | 23 ธ.ค. 24 / 16:15 | 163,006.50 | 00:00 | |
| 1256498 | SILVER ARIES | | | Jetty 1 | Pentadiene | Zeon Chemicals (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 1,095,500.000 | 23 ธ.ค. 24 / 17:25 | 23 ธ.ค. 24 / 21:20 | 24 ธ.ค. 24 / 00:50 | 3:30:00 | 24 ธ.ค. 24 / 03:00 | 313,000.00 | 09:35 | |
| 1256513 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | Hexane | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 418,150.000 | 24 ธ.ค. 24 / 04:30 | 24 ธ.ค. 24 / 06:30 | 24 ธ.ค. 24 / 12:10 | 5:40:00 | 24 ธ.ค. 24 / 14:00 | 73,791.18 | 09:30 | |
| 1256513 | EAGLE SENA | | | Jetty 1 | TOPSol A150 | Sak Chaisidhi Company Limited | Load Ship | 205,643.000 | 24 ธ.ค. 24 / 04:30 | 24 ธ.ค. 24 / 06:30 | 24 ธ.ค. 24 / 12:10 | 5:40:00 | 24 ธ.ค. 24 / 14:00 | 36,289.94 | 00:00 | |
| 1257799 | YUEHAI STAR | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,592,417.000 | 24 ธ.ค. 24 / 17:50 | 24 ธ.ค. 24 / 19:20 | 25 ธ.ค. 24 06:25 | 11:05:00 | 25 ธ.ค. 24 / 08:00 | 233,902.29 | 14:10 | |
| 1256083 | SUN APOLLON | | | Jetty 1 | Epichlorohydrin | AGC Vinythai Public Company Limited | Load Ship | 2,603,331.00 | 25 ธ.ค. 24 / 09:25 | 25 ธ.ค. 24 / 16:20 | 25 ธ.ค. 24 23:10 | 6:50:00 | 26 ธ.ค. 24 / 01:10 | 380,975.27 | 15:45 | |
| 1256276 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 1,199,695.00 | 26 ธ.ค. 24 / 21:48 | 27 ธ.ค. 24 / 00:50 | 27 ธ.ค. 24 07:30 | 6:40:00 | 27 ธ.ค. 24 / 10:10 | 179,954.25 | 12:22 | |
| 1258344 | DING HENG 30 | | | Jetty 1 | Acetic Acid | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 950,238.00 | 26 ธ.ค. 24 / 21:48 | 27 ธ.ค. 24 / 00:50 | 27 ธ.ค. 24 07:30 | 6:40:00 | 27 ธ.ค. 24 / 10:10 | 142,535.70 | 00:00 | |
| 1257847 | DING HENG 3 | | | Jetty 1 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 2,860,087.00 | 27 ธ.ค. 24 / 17:50 | 27 ธ.ค. 24 / 20:05 | 28 ธ.ค. 24 16:10 | 20:05:00 | 28 ธ.ค. 24 / 19:00 | 142,410.97 | 25:10 | |
| 1257842 | EROWATI I | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 500,633.00 | 30 ธ.ค. 24 / 14:00 | 30 ธ.ค. 24 / 16:35 | 31 ธ.ค. 24 03:05 | 10:30:00 | 31 ธ.ค. 24 / 06:00 | 47,679.33 | 16:00 | |
| 1257845 | EROWATI I | | | Jetty 1 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,419,128.00 | 30 ธ.ค. 24 / 14:00 | 30 ธ.ค. 24 / 16:35 | 31 ธ.ค. 24 03:05 | 10:30:00 | 31 ธ.ค. 24 / 06:00 | 230,393.14 | 00:00 | |
| 1259177 | THAI CHEMI | | | Jetty 1 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 804,135.00 | 31 ธ.ค. 24 / 07:25 | 31 ธ.ค. 24 / 09:50 | 01 ม.ค. 25 03:05 | 17:15:00 | 01 ม.ค. 25 / 05:05 | 46,616.52 | 21:40 | |
| 1259713 | THAI CHEMI | | | Jetty 1 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 5,845,289.00 | 31 ธ.ค. 24 / 07:25 | 31 ธ.ค. 24 / 09:50 | 01 ม.ค. 25 03:05 | 17:15:00 | 01 ม.ค. 25 / 05:05 | 338,857.33 | 00:00 | |

**Total shipments** 24 **Shipments**

**Total thoughput** 79,418,986.000 **MT.**

**Total alongside** 438:21 **Hrs.**

**% Alongside** 58.92%

## Jetty occupancy report December 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1237471 | DAEWOO DIAMOND | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 495,291.000 | 01 ธ.ค. 24 / 23:40 | 02 ธ.ค. 24 / 01:10 | 02 ธ.ค. 24 / 17:30 | 16:20:00 | 02 ธ.ค. 24 / 20:00 | 30323.94 | 20:20 |
| 1238173 | DAEWOO DIAMOND | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,423,754.000 | 01 ธ.ค. 24 / 23:40 | 02 ธ.ค. 24 / 01:10 | 02 ธ.ค. 24 / 17:30 | 16:20:00 | 02 ธ.ค. 24 / 20:00 | 148393.10 | 00:00 |
| 1236494 | GINGA COUGAR | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 3,240,343.000 | 02 ธ.ค. 24 / 21:40 | 03 ธ.ค. 24 / 00:10 | 03 ธ.ค. 24 / 17:55 | 17:45:00 | 03 ธ.ค. 24 / 22:00 | 182554.54 | 24:20 |
| 1236524 | GINGA COUGAR | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 6,857,102.000 | 02 ธ.ค. 24 / 21:40 | 03 ธ.ค. 24 / 00:10 | 03 ธ.ค. 24 / 17:55 | 17:45:00 | 03 ธ.ค. 24 / 22:00 | 386315.61 | 00:00 |
| 1239860 | CHEMICAL MARKETER | | | Jetty 2 | Benzene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 11,689,985.000 | 05 ธ.ค. 24 / 10:45 | 05 ธ.ค. 24 / 13:15 | 07 ธ.ค. 24 / 04:00 | 38:45:00 | 07 ธ.ค. 24 / 07:05 | 301677.03 | 44:20 |
| 1239646 | DM DRAGON | | | Jetty 2 | Butyl Acrylate | Carbide Chemical (Thailand) Limited | Discharge Ship | 1,009,409.000 | 07 ธ.ค. 24 / 08:20 | 07 ธ.ค. 24 / 13:20 | 07 ธ.ค. 24 / 18:05 | 4:45:00 | 07 ธ.ค. 24 / 20:05 | 212507.16 | 11:45 |
| 1252080 | SHENG HANG HUA 13 | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,774,372.000 | 09 ธ.ค. 24 / 07:15 | 09 ธ.ค. 24 / 10:50 | 10 ธ.ค. 24 / 04:35 | 17:45:00 | 10 ธ.ค. 24 / 07:10 | 268978.70 | 23:55 |
| 1252336 | DING HENG 3 | | | Jetty 2 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 2,860,934.000 | 10 ธ.ค. 24 / 23:20 | 11 ธ.ค. 24 / 03:15 | 11 ธ.ค. 24 / 22:20 | 19:05:00 | 12 ธ.ค. 24 / 00:10 | 149917.94 | 24:50 |
| 1253464 | FUJI GALAXY | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,997,638.000 | 14 ธ.ค. 24 / 00:18 | 14 ธ.ค. 24 / 02:45 | 14 ธ.ค. 24 / 16:40 | 13:55:00 | 14 ธ.ค. 24 / 19:10 | 359111.71 | 18:52 |
| 1253951 | FUJI GALAXY | | | Jetty 2 | Genix GS-3000R | GC Polyols Company Limited | Load Ship | 1,503,221.000 | 14 ธ.ค. 24 / 00:18 | 14 ธ.ค. 24 / 02:45 | 14 ธ.ค. 24 / 16:40 | 13:55:00 | 14 ธ.ค. 24 / 19:10 | 108015.88 | 00:00 |
| 1252853 | ULSAN PIONEER | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,145,941.000 | 14 ธ.ค. 24 / 20:15 | 14 ธ.ค. 24 / 22:55 | 15 ธ.ค. 24 / 06:35 | 7:40:00 | 15 ธ.ค. 24 / 08:55 | 279905.35 | 12:40 |
| 1253687 | FUJI GALAXY | | | Jetty 2 | Acetone | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,413,295.000 | 17 ธ.ค. 24 / 06:18 | 17 ธ.ค. 24 / 10:00 | 17 ธ.ค. 24 / 23:55 | 13:55:00 | 18 ธ.ค. 24 / 03:34 | 173410.42 | 21:16 |
| 1253691 | FUJI GALAXY | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 4,992,095.000 | 17 ธ.ค. 24 / 06:18 | 17 ธ.ค. 24 / 10:00 | 17 ธ.ค. 24 23:55 | 13:55:00 | 18 ธ.ค. 24 / 03:34 | 358713.41 | 00:00 |
| 1253531 | BANGKOK CHEMI | | | Jetty 2 | Phenol | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 5,996,500.000 | 18 ธ.ค. 24 / 04:30 | 18 ธ.ค. 24 / 06:35 | 18 ธ.ค. 24 22:05 | 15:30:00 | 19 ธ.ค. 24 / 00:15 | 386870.97 | 19:45 |
| 1255009 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | GC-M PTA Company Limited | Discharge Ship | 4,809,022.000 | 19 ธ.ค. 24 / 12:36 | 19 ธ.ค. 24 / 15:24 | 20 ธ.ค. 24 11:06 | 19:42:00 | 20 ธ.ค. 24 / 12:40 | 244112.79 | 24:04 |
| 1255236 | EAGLE SENA | | | Jetty 2 | Phenol | Covestro (Thailand) Company Limited | Discharge Ship | 2,002,932.000 | 20 ธ.ค. 24 / 18:05 | 20 ธ.ค. 24 / 21:45 | 21 ธ.ค. 24 05:25 | 7:40:00 | 21 ธ.ค. 24 / 07:15 | 261252.00 | 13:10 |
| 1255855 | TRISTEN | | | Jetty 2 | Methanol | Vanachai Chemical Industries Company Limited | Discharge Ship | 1,436,880.000 | 21 ธ.ค. 24 / 08:45 | 21 ธ.ค. 24 / 11:45 | 22 ธ.ค. 24 01:54 | 14:09:00 | 22 ธ.ค. 24 / 04:50 | 101546.29 | 20:05 |
| 1256524 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2 | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 4,509,229.000 | 23 ธ.ค. 24 / 15:18 | 23 ธ.ค. 24 / 19:30 | 24 ธ.ค. 24 11:30 | 16:00:00 | 24 ธ.ค. 24 / 12:55 | 281826.81 | 21:37 |
| 1256780 | GRACE | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,037,076.000 | 24 ธ.ค. 24 / 14:50 | 24 ธ.ค. 24 / 16:45 | 25 ธ.ค. 24 01:20 | 8:35:00 | 25 ธ.ค. 24 / 04:15 | 237329.24 | 13:25 |
| 1255422 | SEA ELEGANT | | | Jetty 2 | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge Ship | 1,050,294.000 | 26 ธ.ค. 24 / 13:06 | 26 ธ.ค. 24 / 16:45 | 26 ธ.ค. 24 21:45 | 5:00:00 | 26 ธ.ค. 24 / 23:59 | 210058.80 | 10:53 |
| 1259206 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Polyester Industries Public Company Limited | Discharge Ship | 2,511,625.000 | 28 ธ.ค. 24 / 22:20 | 29 ธ.ค. 24 / 08:25 | 30 ธ.ค. 24 10:48 | 26:23:00 | 30 ธ.ค. 24 / 13:10 | 95197.41 | 38:50 |
| 1259213 | XIN HENG SHUN 17 | | | Jetty 2 | Mono Ethylene Glycol (MEG) | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 1,506,573.000 | 28 ธ.ค. 24 / 22:20 | 29 ธ.ค. 24 / 08:25 | 30 ธ.ค. 24 10:48 | 26:23:00 | 30 ธ.ค. 24 / 13:10 | 57103.21 | 00:00 |
| 1258897 | CNC BULL | | | Jetty 2 | Orthoxylene | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 2,875,858.000 | 30 ธ.ค. 24 / 14:20 | 30 ธ.ค. 24 / 17:35 | 31 ธ.ค. 24 05:50 | 12:15:00 | 31 ธ.ค. 24 / 08:55 | 234763.92 | 18:35 |

**Total shipments** 18 **Shipments**

**Total thoughput** 79,786,079.000 **MT.**

**Total alongside** 382:42 **Hrs.**

**% Alongside** 51.44%

## Jetty occupancy report December 2024 (No.of ship)

| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Time | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1238873 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 4,508,176.000 | 03 ธ.ค. 24 / 14:36 | 03 ธ.ค. 24 / 16:30 | 04 ธ.ค. 24 / 10:36 | 18:06:00 | 04 ธ.ค. 24 / 12:20 | 249070.50 | 21:44 |
| 1237390 | SOUTHERN ROBIN | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge Ship | 2,998,762.000 | 05 ธ.ค. 24 / 09:05 | 05 ธ.ค. 24 / 13:25 | 06 ธ.ค. 24 / 18:55 | 29:30:00 | 06 ธ.ค. 24 / 21:05 | 101652.95 | 36:00 |
| 1238700 | SOUTHERN ROBIN | | | Jetty 2B | Methanol | Star Plus Chemical Company Limited | Discharge Ship | 1,201,202.000 | 05 ธ.ค. 24 / 09:05 | 05 ธ.ค. 24 / 13:25 | 06 ธ.ค. 24 / 18:55 | 29:30:00 | 06 ธ.ค. 24 / 21:05 | 40718.71 | 00:00 |
| 1238701 | SOUTHERN ROBIN | | | Jetty 2B | Methanol | Star Wood Chemical Company Limited | Discharge Ship | 801,789.000 | 05 ธ.ค. 24 / 09:05 | 05 ธ.ค. 24 / 13:25 | 06 ธ.ค. 24 18:55 | 29:30:00 | 06 ธ.ค. 24 / 21:05 | 27179.29 | 00:00 |
| 1250137 | SOUTHERN ROBIN | | | Jetty 2B | Methanol | Sumitomo Corporation Thailand Limited | Discharge Ship | 1,397,569.000 | 05 ธ.ค. 24 / 09:05 | 05 ธ.ค. 24 / 13:25 | 06 ธ.ค. 24 18:55 | 29:30:00 | 06 ธ.ค. 24 / 21:05 | 47375.22 | 00:00 |
| 1239156 | KERALA | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 32,319,328.000 | 06 ธ.ค. 24 / 22:54 | 07 ธ.ค. 24 / 02:00 | 08 ธ.ค. 24 06:00 | 28:00:00 | 08 ธ.ค. 24 / 09:00 | 1154261.71 | 34:06 |
| 1251966 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 23,668,645.000 | 08 ธ.ค. 24 / 11:00 | 08 ธ.ค. 24 / 13:48 | 09 ธ.ค. 24 10:48 | 21:00:00 | 09 ธ.ค. 24 / 13:20 | 1127078.33 | 26:20 |
| 1252248 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 21,340,179.000 | 10 ธ.ค. 24 / 03:54 | 10 ธ.ค. 24 / 12:30 | 11 ธ.ค. 24 07:00 | 18:30:00 | 11 ธ.ค. 24 / 09:00 | 1153523.19 | 29:06 |
| 1253311 | EAGLE KINARUT | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 41,781,073.000 | 13 ธ.ค. 24 / 08:24 | 13 ธ.ค. 24 / 16:30 | 15 ธ.ค. 24 01:42 | 33:12:00 | 15 ธ.ค. 24 / 04:40 | 1258466.05 | 44:16 |
| 1252723 | SOLAR KAREN | | | Jetty 2B | Methanol | Thai Polyacetal Company Limited | Discharge Ship | 3,993,526.000 | 16 ธ.ค. 24 / 09:00 | 16 ธ.ค. 24 / 12:10 | 17 ธ.ค. 24 09:54 | 21:44:00 | 17 ธ.ค. 24 / 12:00 | 183751.20 | 27:00 |
| 1253905 | SOLAR KAREN | | | Jetty 2B | Methanol | Asia Silicones Monomer Limited | Discharge Ship | 3,002,606.000 | 16 ธ.ค. 24 / 09:00 | 16 ธ.ค. 24 / 12:10 | 17 ธ.ค. 24 09:54 | 21:44:00 | 17 ธ.ค. 24 / 12:00 | 138156.72 | 00:00 |
| 1255664 | WAWASAN TOPAZ | | | Jetty 2B | P-Xylene | Indorama Petrochem Limited | Discharge Ship | 10,284,181.000 | 19 ธ.ค. 24 / 11:06 | 19 ธ.ค. 24 / 16:42 | 21 ธ.ค. 24 01:18 | 32:36:00 | 21 ธ.ค. 24 / 04:00 | 315465.67 | 40:54 |
| 1256220 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 11,896,223.000 | 21 ธ.ค. 24 / 14:00 | 21 ธ.ค. 24 / 20:00 | 22 ธ.ค. 24 08:00 | 12:00:00 | 22 ธ.ค. 24 / 10:00 | 991351.92 | 20:00 |
| 1257550 | ATLANTIC BLUE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 40,570,241.000 | 23 ธ.ค. 24 / 18:48 | 23 ธ.ค. 24 / 23:54 | 25 ธ.ค. 24 07:00 | 31:06:00 | 25 ธ.ค. 24 / 09:00 | 1304509.36 | 38:12 |
| 1258142 | KAREN MAERSK | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 11,817,775.000 | 26 ธ.ค. 24 / 09:12 | 26 ธ.ค. 24 / 15:42 | 27 ธ.ค. 24 03:48 | 12:06:00 | 27 ธ.ค. 24 / 06:10 | 976675.62 | 20:58 |
| 1258895 | TMN PLENITUDE | | | Jetty 2B | Full Range Condensate | PTT Global Chemical Public Company Limited | Discharge Ship | 35,790,178.000 | 27 ธ.ค. 24 / 16:30 | 27 ธ.ค. 24 / 23:00 | 29 ธ.ค. 24 04:00 | 29:00:00 | 29 ธ.ค. 24 / 06:30 | 1234144.07 | 38:00 |

| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **12** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **247,371,453.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **376:36** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **50.62%** | |

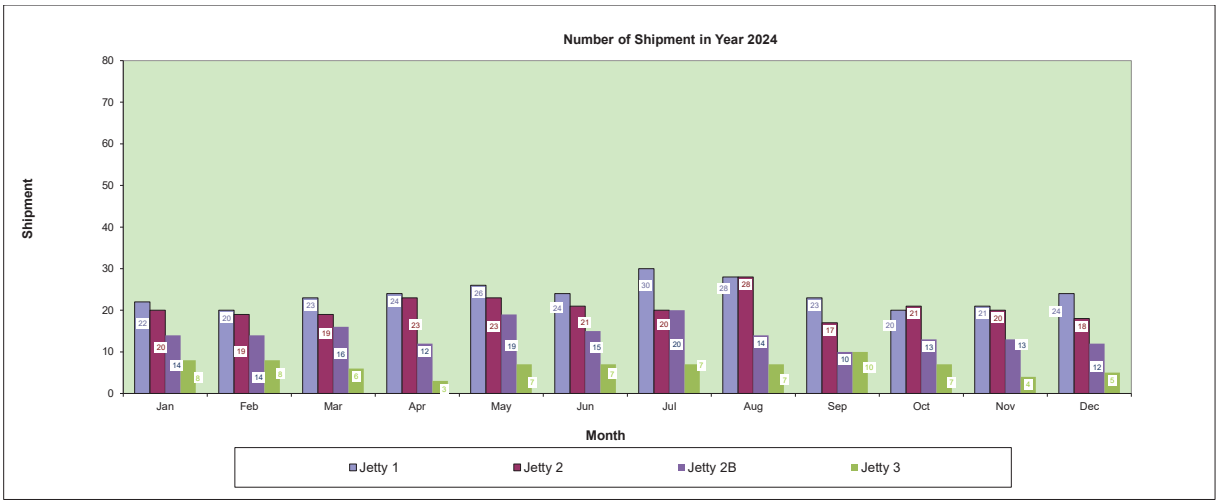
## Jetty occupancy report December 2024 (No.of ship)

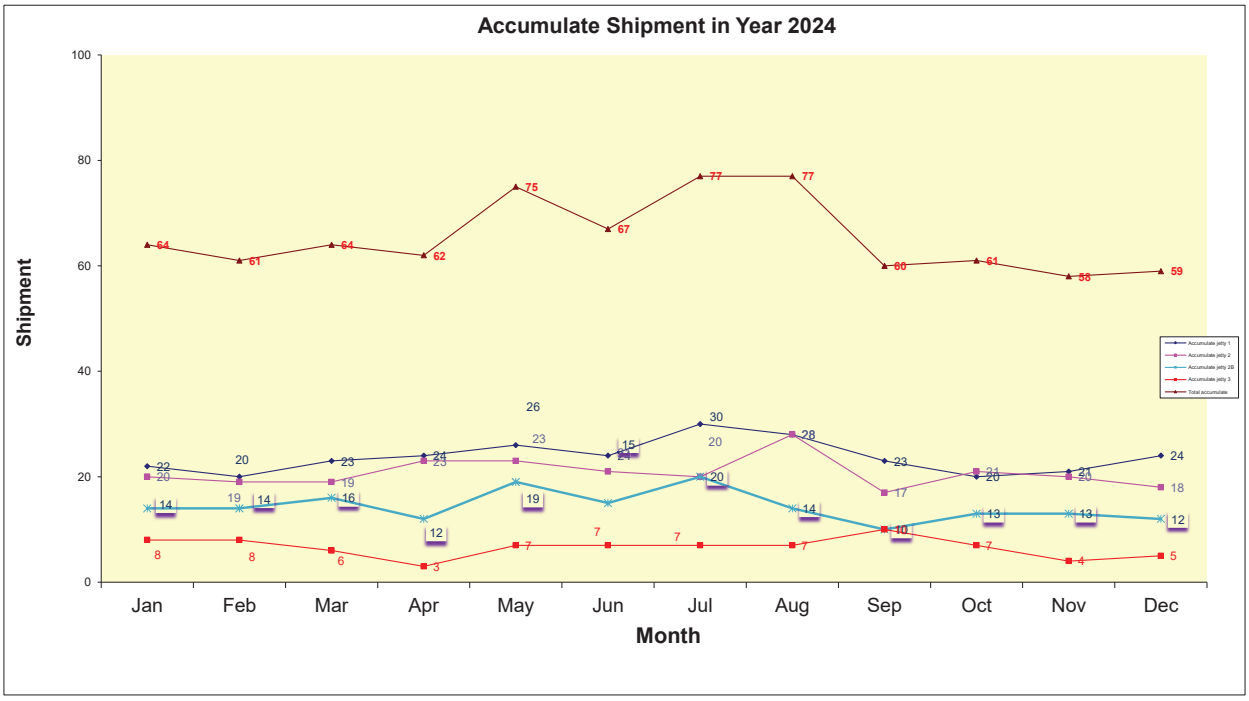
| Order No | Vessel Name | LOA | DWT | Jetty | Product | Customer | Import_Export | Quantities | Mooring | Start load/unload | Stop load/unload | Pumping Tinme | unmooring | Flowrate(Mt/Hr) | Alongside |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1239565 | PHUBAI PATTRA 1 | | | Jetty 3 | Methyl-tert-Butylether (MTBE) | Bangkok Synthetics Company Limited | Load Ship | 1,904,348.000 | 06 ธ.ค. 24 / 00:18 | 06 ธ.ค. 24 / 02:12 | 06 ธ.ค. 24 / 14:24 | 12:12:00 | 06 ธ.ค. 24 / 17:00 | 156094.10 | 16:42 |
| 1253692 | PAKAMON | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,408,382.000 | 14 ธ.ค. 24 / 11:05 | 14 ธ.ค. 24 / 12:15 | 14 ธ.ค. 24 / 23:30 | 11:15:00 | 15 ธ.ค. 24 / 01:30 | 125189.51 | 14:25 |
| 1256081 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,404,284.000 | 22 ธ.ค. 24 / 13:05 | 22 ธ.ค. 24 / 14:00 | 22 ธ.ค. 24 / 20:40 | 6:40:00 | 22 ธ.ค. 24 / 22:15 | 210642.60 | 09:10 |
| 1257819 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,405,582.000 | 25 ธ.ค. 24 / 12:40 | 25 ธ.ค. 24 / 13:45 | 25 ธ.ค. 24 / 20:05 | 6:20:00 | 25 ธ.ค. 24 / 21:35 | 221934.00 | 08:55 |
| 1259208 | THINMANEE | | | Jetty 3 | Cyclohexane | PTT Global Chemical Public Company Limited | Load Ship | 1,404,245.000 | 28 ธ.ค. 24 / 14:20 | 28 ธ.ค. 24 / 15:25 | 28 ธ.ค. 24 / 21:15 | 5:50:00 | 28 ธ.ค. 24 / 23:05 | 240727.71 | 08:45 |

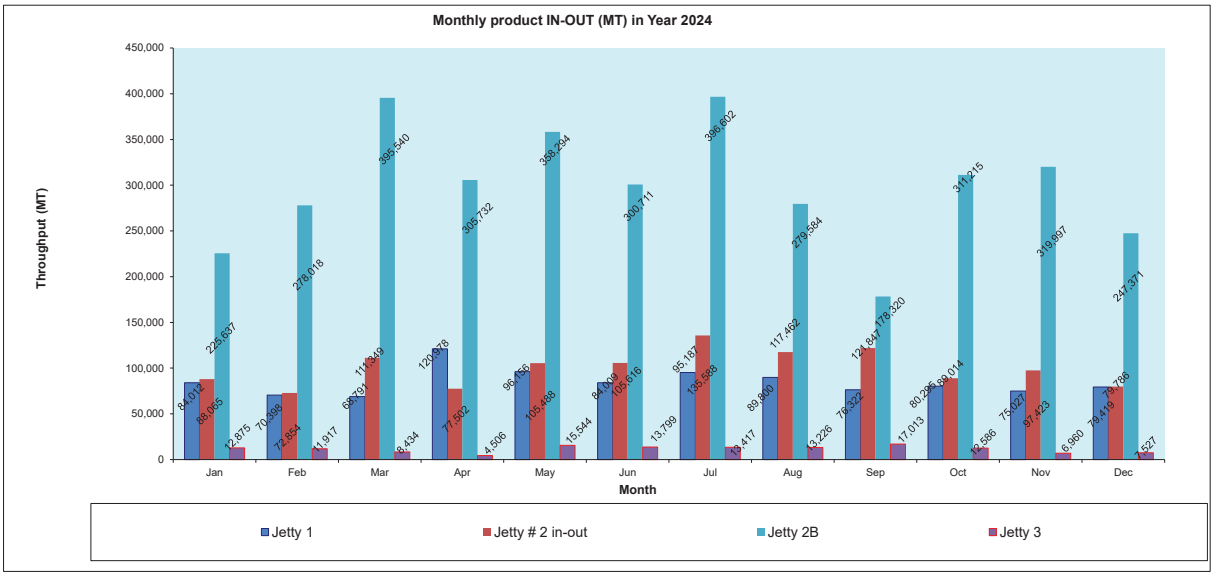
| | | |
|---|---|---|
| **Total shipments** | **5** | **Shipments** |
| **Total thoughput** | **7,526,841.000** | **MT.** |
| **Total alongside** | **57:57** | **Hrs.** |
| **% Alongside** | **7.79%** | |

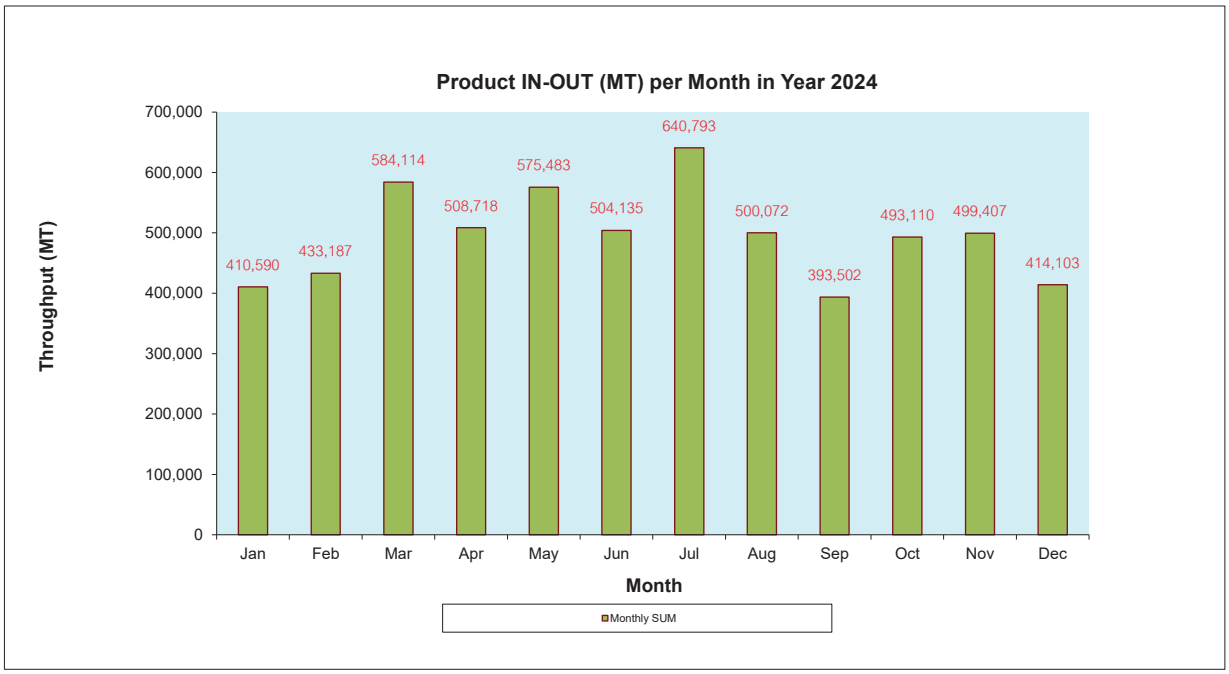
Jetty occupancy Year 2024 (No.of ship)

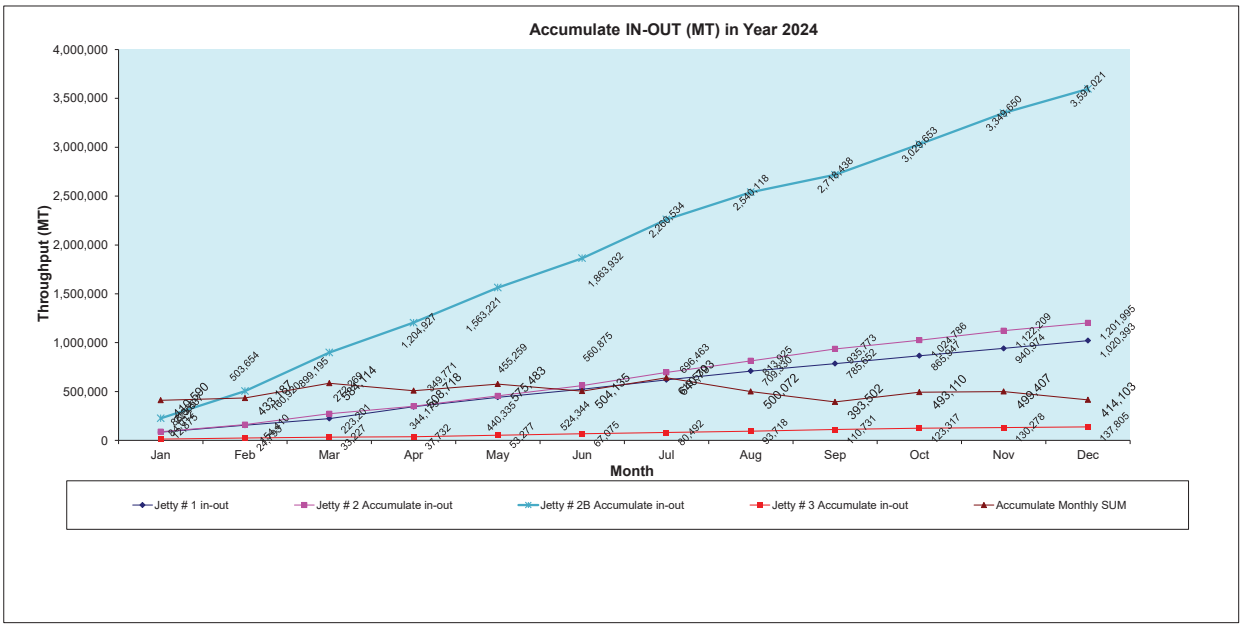
| Month | Jetty # 1 Occupancy (hr) | Jetty # 2 Occupancy (hr) | Jetty # 2B Occupancy (hr) | Jetty # 3 Occupancy (hr) | Total hour | Jetty # 1 Occupancy (%) | Jetty # 2 Occupancy (%) | Jetty # 2B Occupancy (%) | Jetty # 3 Occupancy (%) | Average Jetty # 1 Occupancy (%) | Average Jetty # 2 Occupancy (%) | Average Jetty # 2B Occupancy (%) | Average Jetty # 3 Occupancy (%) | Jetty # 1 Shipment | Jetty # 1 accum. Shipment | Jetty # 2 Shipment | Jetty # 2 accum. Shipment | Jetty # 2B Shipment | Jetty # 2B accum. Shipment | Jetty # 3 Shipment | Jetty # 3 accum. Shipment | TOTAL Shipment | TOTAL accum. Shipment | Jetty # 1 in-out | Jetty # 1 Accumulate in-out | Jetty # 2 in-out | Jetty # 2 Accumulate in-out | Jetty # 2B in-out | Jetty # 2B Accumulate in-out | Jetty # 3 in-out | Jetty # 3 Accumulate in-out | Monthly SUM | Accumulate Monthly SUM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan | 357:51 | 373:48 | 348:30 | 79:27 | 744 | 48.10% | 50.24% | 46.84% | 10.68% | 48.10% | 50.24% | 46.84% | 10.68% | 22 | 22 | 20 | 20 | 14 | 14 | 8 | 8 | 64 | 64 | 84,012 | 84,012 | 88,065 | 88,065 | 225,637 | 225,637 | 12,875 | 12,875 | 410,590 | 410,590 |
| Feb | 360:12 | 375:47 | 453:09 | 79:05 | 696 | 51.75% | 53.99% | 65.11% | 11.36% | 49.86% | 52.05% | 55.67% | 11.01% | 20 | 20 | 19 | 19 | 14 | 14 | 8 | 8 | 61 | 61 | 70,398 | 154,410 | 72,854 | 160,920 | 278,018 | 503,654 | 11,917 | 24,793 | 433,187 | 433,187 |
| Mar | 370:52 | 491:14 | 458:59 | 53:25 | 744 | 49.85% | 66.03% | 61.69% | 7.18% | 49.86% | 56.81% | 57.72% | 9.70% | 23 | 23 | 19 | 19 | 16 | 16 | 6 | 6 | 64 | 64 | 68,791 | 223,201 | 111,349 | 272,269 | 395,540 | 899,195 | 8,434 | 33,227 | 584,114 | 584,114 |
| Apr | 505:36 | 425:28 | 388:16 | 29:05 | 720 | 70.22% | 59.09% | 53.93% | 4.04% | 54.91% | 57.38% | 56.78% | 8.30% | 24 | 24 | 23 | 23 | 12 | 12 | 3 | 3 | 62 | 62 | 120,978 | 344,179 | 77,502 | 349,771 | 305,732 | 1,204,927 | 4,506 | 37,732 | 508,718 | 508,718 |
| May | 506:31 | 442:24 | 501:28 | 115:17 | 744 | 68.08% | 59.46% | 67.40% | 15.50% | 57.59% | 57.80% | 58.95% | 9.77% | 26 | 26 | 23 | 23 | 19 | 19 | 7 | 7 | 75 | 75 | 96,156 | 440,335 | 105,488 | 455,259 | 358,294 | 1,563,221 | 15,544 | 53,277 | 575,483 | 575,483 |
| Jun | 411:32 | 467:51 | 493:55 | 115:16 | 720 | 57.16% | 64.98% | 68.60% | 16.01% | 57.52% | 58.99% | 60.54% | 10.80% | 24 | 24 | 21 | 21 | 15 | 15 | 7 | 7 | 67 | 67 | 84,009 | 524,344 | 105,616 | 560,875 | 300,711 | 1,863,932 | 13,799 | 67,075 | 504,135 | 504,135 |
| Jul | 524:49 | 569:39 | 595:23 | 118:22 | 744 | 70.54% | 76.57% | 80.02% | 15.91% | 59.42% | 61.55% | 63.37% | 11.54% | 30 | 30 | 20 | 20 | 20 | 20 | 7 | 7 | 77 | 77 | 95,187 | 619,530 | 135,588 | 696,463 | 396,602 | 2,260,534 | 13,417 | 80,492 | 640,793 | 640,793 |
| Aug | 460:47 | 556:55 | 429:59 | 103:24 | 744 | 61.93% | 74.85% | 57.79% | 13.90% | 59.74% | 63.24% | 62.66% | 11.84% | 28 | 28 | 28 | 28 | 14 | 14 | 7 | 7 | 77 | 77 | 89,800 | 709,330 | 117,462 | 813,925 | 279,584 | 2,540,118 | 13,226 | 93,718 | 500,072 | 500,072 |
| Sep | 407:42 | 443:55 | 302:39 | 136:49 | 720 | 56.63% | 61.66% | 42.03% | 19.00% | 59.40% | 63.06% | 60.41% | 12.62% | 23 | 23 | 17 | 17 | 10 | 10 | 10 | 10 | 60 | 60 | 76,322 | 785,652 | 121,847 | 935,773 | 178,320 | 2,718,438 | 17,013 | 110,731 | 393,502 | 393,502 |
| Oct | 418:14 | 450:56 | 422:36 | 81:52 | 744 | 56.21% | 60.61% | 56.80% | 11.00% | 59.07% | 62.81% | 60.04% | 12.46% | 20 | 20 | 21 | 21 | 13 | 13 | 7 | 7 | 61 | 61 | 80,295 | 865,947 | 89,014 | 1,024,786 | 311,215 | 3,029,653 | 12,586 | 123,317 | 493,110 | 493,110 |
| Nov | 385:59 | 447:02 | 425:57 | 52:05 | 720 | 53.61% | 62.09% | 59.16% | 7.23% | 58.58% | 62.75% | 59.96% | 11.99% | 21 | 21 | 20 | 20 | 13 | 13 | 4 | 4 | 58 | 58 | 75,027 | 940,974 | 97,423 | 1,122,209 | 319,997 | 3,349,650 | 6,960 | 130,278 | 499,407 | 499,407 |
| Dec | 438:21 | 382:42 | 376:36 | 57:57 | 744 | 58.92% | 51.44% | 50.62% | 7.79% | 58.61% | 61.79% | 59.17% | 11.64% | 24 | 24 | 18 | 18 | 12 | 12 | 5 | 5 | 59 | 59 | 79,419 | 1,020,393 | 79,786 | 1,201,995 | 247,371 | 3,597,021 | 7,527 | 137,805 | 414,103 | 414,103 |
| | | | | | | 117.17% | 123.50% | 118.33% | 23.27% | | | | | 285 | | 249 | | 172 | | 79 | | | | 1,020,393 | | 1,201,995 | | 3,597,021 | | 137,805 | | 5,957,214 | 5,957,214 |
| | | | | | | 59.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

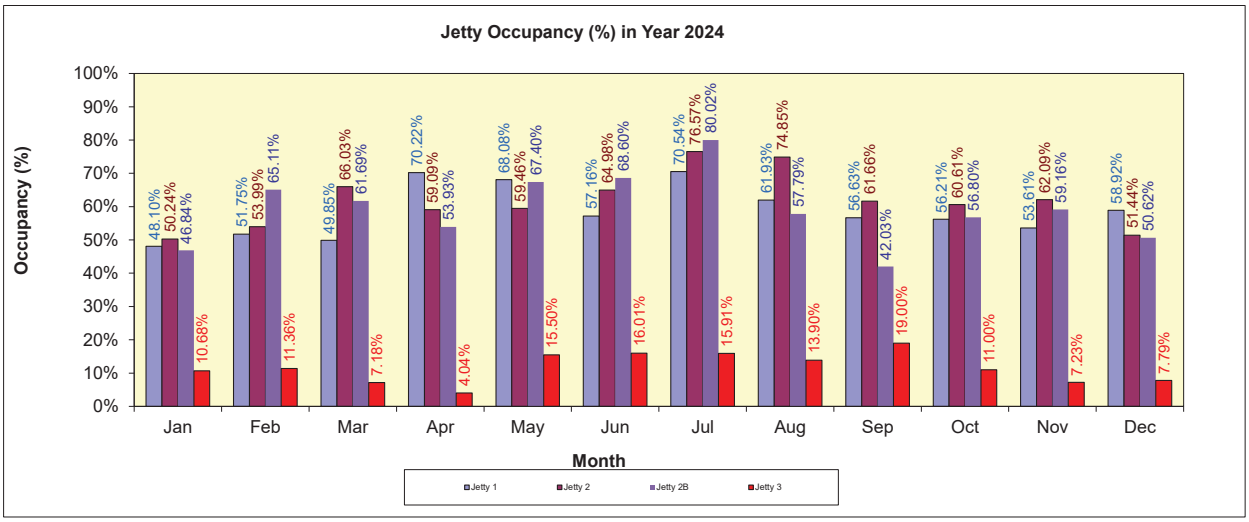

Number of Shipment in Year 2024
Shipment
Month
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Jetty 1
Jetty 2
Jetty 2B
Jetty 3

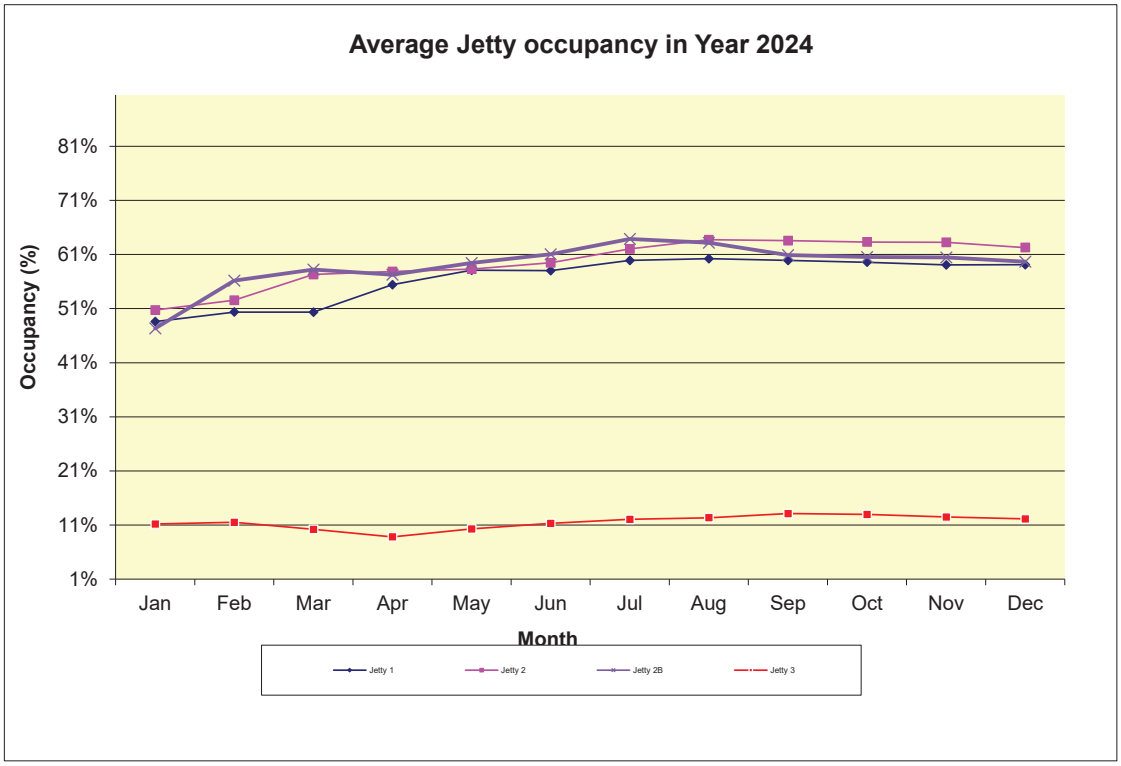

Accumulate Shipment in Year 2024
Shipment
Month
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec


Monthly product IN-OUT (MT) in Year 2024
Throughput (MT)
450,000
400,000
350,000
300,000
250,000
200,000
150,000
100,000
50,000
0
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Month
84,012
88,065
12,875
70,098
73,854
11,917
66,791
111,849
395,540
120,078
77,502
4,506
95,456
105,468
15,544
84,039
103,616
13,799
95,187
135,588
395,602
89,940
117,462
279,584
76,322
124,847
178,320
80,296
99,014
311,215
75,421
97,423
319,897
78,419
79,786
247,371
Jetty 1
Jetty # 2 in-out
Jetty 2B
Jetty 3


Product IN-OUT (MT) per Month in Year 2024
Throughput (MT)
700,000
600,000
500,000
400,000
300,000
200,000
100,000
0
410,590
433,187
584,114
508,718
575,483
504,135
640,793
500,072
393,502
493,110
499,407
414,103
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Month
Monthly SUM


Accumulate IN-OUT (MT) in Year 2024
Throughput (MT)
4,000,000
3,500,000
3,000,000
2,500,000
2,000,000
1,500,000
1,000,000
500,000
0
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Month
Jetty # 1 in-out
Jetty # 2 Accumulate in-out
Jetty # 2B Accumulate in-out
Jetty # 3 Accumulate in-out
Accumulate Monthly SUM


Jetty Occupancy (%) in Year 2024
Occupancy (%)
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Month
Jetty 1
Jetty 2
Jetty 2B
Jetty 3


Average Jetty occupancy in Year 2024
Occupancy (%)
81%
71%
61%
51%
41%
31%
21%
11%
1%
Jan
Feb
Mar
Apr
May
Jun
Jul
Aug
Sep
Oct
Nov
Dec
Month
Jetty 1
Jetty 2
Jetty 2B
Jetty 3

# เอกสารแนบที่ 39

---

## เอกสารข้อกำหนด Terminal Regulation

# TERMINAL REGULATION FOR VESSELS

**FOR**

**LIQUID BULK TERMINAL**

**MAP TA PHUT INDUSTRIAL PORT**

**RAYONG THAILAND**

Thai Tank Terminal

**17-Aug-2023**



THAI TANK TERMINAL COMPANY LIMITED

TERMINAL REGULATION FOR VESSELS

PREFACE

This booklet contains the regulations, general information for the liquid Cargo terminal located at Map-Ta-Phut Industrial Port Thailand. The International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals - ICS / OCIMF / IAPH and Tanker Safety Guide Liquified Gas/ Chemicals - International Chamber of Shipping shall be used in conjunction with these regulations. In addition to these terminal regulations all applicable governmental regulations must be adhered too.

It is not intended to supersede wholly or partially any hydrographic or other official publication, nor should it be used without reference to such publications where appropriate.

The information contained herein is believed to be correct at time of issue.

## CONTENTS





# 1. GENERAL INFORMATION

## 1.1 GENERAL

The following regulations shall apply to all or any parts of "The Liquid Cargo Terminal Map -Ta -Phut Industrial Port ,Thailand" which is owned by Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT) and is operated by **Thai Tank Terminal Limited. (TTT**) and to all vessels moored alongside or using the Terminal.They govern the private law relationships between TTT and the users.

In addition to this, the applicable Thai Law, in particular the regulations for ports in the Land of Thailand-General Port Regulations in their valid versions as well as the Sea Traffic Regulations which shall have been notified to the user are to be observed.

They are in addition to and not in obligation of or substitution for the provisions of

1. Bye-laws made by the Port Authority of Thailand ;
2. Requirements of customs and Excise ;
3. The Merchant Shipping Act and Orders and Regulations made thereunder ; and
4. Any other general legistration affecting the Terminal or vessel using the same.

Only such gas and chemical vessels, which comply with the recommendations of IMO and have a valid fitness certificate relating to

- Resolution A.328 (IX) code for the construction and equipment of ships carrying liquefied gas in bulk.
- Resolution A.329 (IX) recommendations concerning ships not covered by the code for the construction and equipment of ships carrying liquefied gases in bulk.
- Code for existing ships carrying liquefied gases in bulk.
- Resolution A.212 (VII) code for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk.
  may operate at the berth.

## 1.2 LOCATION

The Terminal is situated on the Eastern shore of the Gulf of Thailand between Sattahip and Rayong approximately 180 km. east of Bangkok.

| | |
|---|---|
| Terminal | $12^{0} – 39^{/} – 17^{//}$ N / $101^{0} – 08^{/} - 40^{//}$ E |
| Anchorage Position | $12^{0} – 35^{/} – 0^{//}$ N / $101^{0} – 13^{/} - 0^{//}$ E |

### 1.3 TUGBOAT (S)

These services have to be arranged through the ship agencies. The number and capacity of tug boat depends on vessels size, draft and weather conditions and will be required by pilot(s) or ship's master or eventually the harbour authorities.

## 2. DETAILS OF THE TERMINAL AND BERTH

The Marine terminal consists of four liquid cargo berths for importation / exportation of mineral oils, chemicals and liquefied gases.

### 2.1 TIDAL AND WEATHER INFORMATIONS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prevailing wind | : | SWLY | |
| Tidal variation | : | H.A.T | + 3.50 m. |
| | | M.H.H.W. | + 3.00 m. |
| | | M.H.W. | + 2.80 m. |
| | | M.S.L. | + 2.20 m. |
| | | M.L.L.W. | + 1.40 m. |

### 2.2 Approached Channel Limitations

| | | |
|---|---|---|
| Max. breadth of ship | : | 46 m. |
| Water Depth | : | 12.5 m. CDL |
| Max. arrival / departure draft | : | 11.9 m. |

### 2.3 Berthing Limitations

**Jetty 1**

| | | |
|---|---|---|
| Length of berth | : | 280 m. |
| Max. Length of ship to berth (LOA) | : | 200 m. |
| Min. Ships parallel body length require | : | 30 m. |
| Min free board at full loaded require | : | 0.50 m. |
| Max. Displacement weight | : | 43,500 Tons. |
| Water Depth | : | 12.5 m. CDL |
| Ship max.draft | : | 11.9 m. |
| Platform | : | Fixed fendering |
| Mooring | : | 4 Mooring dolphins and 6 Breasting dolphins symmetry for both side of platform. (See attachment drawing). |



**Jetty 2**

| | | |
|---|---|---|
| Length of berth | : | 280 m. |
| Max. Length of ship to berth (LOA) | : | 260 m. |
| Min. Ships parallel body length require | : | 30 m. |
| Min free board at full loaded require | : | 0.50 m. |
| Max. Displacement weight | : | 80,000 Tons. |
| Water Depth | : | 12.5 m. CDL |
| Ship max.draft | : | 11.9 m. |
| Platform | : | Fixed fendering |
| Mooring | : | 4 Mooring dolphins and 6 Breasting Dolphins symmetry for both side of platform. (See attachment drawing). |

**Jetty J2B**

| | | |
|---|---|---|
| Length of berth | : | 280 m. |
| Max. Length of ship to berth (LOA) | : | 260 m. |
| Min. Ships parallel body length require | : | 45 m. |
| Min free board at full loaded require | : | 0.50 m. |
| Max. Displacement weight | : | 80,000 Tons. |
| Water Depth | : | 12.5 m. CDL |
| Ship max.draft | : | 11.9 m. |
| Platform | : | Fixed fendering |
| Mooring | : | 4 Mooring dolphins and 4 Breasting Dolphins symmetry for both side of platform. (See attachment drawing). |

**Jetty 3**

| | | |
|---|---|---|
| Length of berth | : | 120 m. |
| Max. Length of ship to berth (LOA) | : | 120 m. |
| Min. Ships parallel body length require | : | 40 m. |
| Min free board at full loaded require | : | 0.50 m. |
| Max. Displacement weight | : | 10,000 Tons. |
| Water Depth | : | 12.5 m. CDL |
| Ship max.draft | : | 11.9 m. |
| Platform | : | Fixed fendering |
| Mooring | : | 4 Mooring dolphins and 2 Breasting Dolphins. |

## 3. SAFE MOORING AND WORKING GUIDE

TTT is not responsible for towage operations and mooring/unmooring of the vessels. It is compulsory that the services of a pilot who is authorized by IEAT will be used each time the vessel has to be moved in the Terminal area. The following operations are to be taken.

**Mooring**

It is the masters responsibility that the vessel is safety moored under all circumstances. However in order to ensure safe cargo handling and avoid damage to the terminal installations, the loadingmaster will check vessels moorings and when found unsatisfactory, he will request the master to correct or adjust the moorings. In extreme cases the loadingmaster may decide to suspend the cargo handling. The following should be taken in consideration:

a) The location of the terminal is rather sheltered, however there might be a possibility that cargo handling has to be suspended due to extreme bad weather conditions. (This to the discretion of the terminal supervisor).
b) Vessels moorings should meet the requirements as indicated in the mooring diagram.
c) Mixed mooring (synthetic fibre ropes and steel wire ropes moored onto the same shore bollards) should be avoided.
d) The use of anchors is forbidden by port authorities.

3.1 Berthing restriction
3.1.1 Ship approaching speed must be controlled less than 0.1 m/sec.
3.1.2 Parallel moving to the fenders in order to contact all fenders at the same time. (Berthing angle may range from 0 (parallel) to max 6 degree)
3.1.3 During moving to come alongside, at last 30 m. distance, then close communication with 10 meters is require to shore.
3.1.4 At least, 2 (Two) tug boats are required for mooring and unmooring.
3.1.5 And 3 (Three) tug boats are required **when ship** draft more than 11.6 m.

3.2 Tug boat application for vessel mooring and unmooring at TTT to be applied as hereunder guidance.
3.1.1 For LOA ≤ 300 feet (91 m.), tug horse power not less than 600 HP.
3.1.2 For LOA between 300-400 feet (91-122 m.), tug horse power not less than 1,500 HP.
3.1.3 For LOA > 400 feet (122 m.), tug horse power not less than 3,000 HP.

**The above applications for both mooring and unmooring and for every vessel. (with / without Thruster)**



3.3 Ship Master is responsible for ensuring that mooring lines are in good condition and that winches on securing devices are in efficient operation order.
3.3.1 Turning basin provided in front of Terminal which best practical to completly turned 200 m. away.

3.4 Any known defect in the vessel's mooring system, limitation of mooring winch brakes should be reported to the Terminal Manager by the Master in order that, if necessary, additional precautions may be agreed.

3.5 The Ship Master shall ensure that the vessel mooring ropes or wires are fastened only to the proper fixtures provided for this purpose.

3.6 In order to avoid damage to loading arms / hoses and gangway, the vessel shall be kept close alongside at all times, all the ropes must be kept fastened unless loading arms / hoses / gangway disconned and cleared from the vessel.

3.7 Under no circumstances will be a mixture of wires and synthetic ropes in the same direction of service and to the same mooring point be acceptable.

3.8 Where wires are used, they should be of a similar breaking strain to that of the rope.

3.9 Vessel must provide full power or steam on deck to all mooring winches throughout the period alongside the jetty.

3.10 Once moored, vessel's winches must be secured with the brakes hardened up. Winches must not be left on automatic tension.

3.11 Back springs should be as long as possible, and it is recommended that wires are used and secured to the mooring points on the jetty head / breasting dolphin.

3.12 Mooring lines must be adjusted under the supervision of responsible officer.

3.13 A strict watch must be maintained on the vessel's mooring at all states of tide to ensure that all line are properly tensioned and tended to prevent undue movement of the vessel

3.14 Ship Master should endeavour to ensure compliance with the mooring layouts.

3.15 The Terminal will require cargo operations to be ceased and / or tugs summoned if the vessel's movement will endanger loading arms / hoses or / gangway in the absence of an alert efficient deck watch ALL DELAYS / CHARGES caused by the ship's failure to observe the above precautions will be for the ship's account.

3.16 In normal conditions berthing / unberthing is permitted for 24-hours service.

3.17 TTT has established safe distance between two vessels moored at jetties hereunder:
- minimum 10 meters are required for vessels LOA. < 500 feet (152.4 m.)
- minimum 15 meters are required for vessels LOA. > 500 feet (152.4 m.)

## 4. STAND BY OPERATIONS

### 4.1 ENGINE IMMOBILIZATION

1. The main engine shall always be kept ready for immediate use. Urgent repairs, may only be undertaken with written form approval from the Terminal Manager.
2. Repairs which is restrict to the maneuverability of the vessel may only be carried out and will be conditional on the Master hiring sufficient standby tugs to move the vessel if so required. All consequential costs resulting from repair work carried out on the vessel while it is moored at the Terminal shall be borne by the vessel.
3. Should the repair works represent a risk for the Terminal or should the conditions of the approval are contravened, the Terminal Manager may require that the vessel be removed at the owner's costs.

### 4.2 ANCHORS

Every vessel shall have anchors ready for immediate use.

### 4.3 EMERGENCY TOWING WIRES

Any vessel whilst alongside the Terminal shall provide emergency towing wires of sufficient length to reach the water's edge and about 20 metres flaked on deck with an eye on the outboard end and the inboard end made fast to the vessel's bitts on the offshore bow and quarter.

### 4.4 NUMBER OF CREW

The Master shall at all times retain sufficient crew on board to operate his vessel.



## 5. CONTROLLED ACCESS

### 5.1 CLEARANCE OF THE VESSEL

Owing to the highly flammable nature of the products handled on the Terminal and to comply with the Petroleum Regulations, it is necessary to exercise strict control of access to the area.

Unauthorised persons are not allowed to enter a vessel berthed alongside the Terminal until it has been cleared by agents and the Authorities.

TTT personnel and Representatives shall have access to the vessel for the performance of their duties. The Master will give them all the necessary information with regard to operations and shall allow them to inspect all safety equipment and handling facilities. Backup support by the vessel's crew is to be assured.

### 5.2 CONTROLLED ACCESS TO THE TERMINAL

Persons with valid works passes are allowed to enter the terminal to proceed to the jetty.

**Crew members of a vessels are not allowed to enter the terminal**.

The co-operation of the Masters and Shipping agents is requested in the interest of safety.

There shall be a prepared gangway of approved pattern as means of access to a vessel. Provided its maintains a steep inclination and properly secured and tended. A notice board shall be displayed in a prominent area near the access to the vessel indicating:

**"NO ADMITTANCE, EXCEPT ON BUSINESS"**

**"NO SMOKING ALLOWED"**

## 6. STATIC ELECTRICITY

The following rules have to be strictly observed in order to eliminate the risks of static electricity during and after the loading of the flaminable liquid:

1. Splash filling must be avoided.
2. Limited initial flow is < 1 m/sec.
3. Maximum of 7 m/sec during loading/unloading.
4. No metalic or conductive objects such as sample cans, ullage tapes & thermometers should be lowered into the vessel cargotanks during loading or for a period of 30 minutes after all pumping into the tank has stopped. For rough cargo measurements during loading operations the use of a wooden pole or a natural fibre tapelind with wooden float is allowed.
5. The presence of floating foreign bodies must be avoided at all times.
6. Contamination of the cargo with water must be avoided at all times.
7. All manifolds are equipped with isolation flanges the use of bondingwires is forbidden under all circumstances.
8. Earthing/grounding cables between ship/shore should not be used.

## 7. CARGO OPERATION

Only intended and agreed loading/discharging is allowed, others than activities are not permitted.

### 7.1 VESSEL OPERATION READINESS

Vessel must be ready to cargo loading / unloading operation before alongside **when the vessel is not ready for such operation or there is any operation interuption caused by vessel longer than 4 hours, then vessel is instructed to clear the berth.** Re-berthing expenses will be an, (if applicable) owner's account.

**The terminal reserve the rights to claims to the vessel that occupied the jetty without operation which stated above with the rate of 1,500 US, Dollars per hour.**

### 7.2 VESSEL's ALONGSIDE

Vessel is allowed alongside only is being in an operation and when has been finished an operation, then vessel has to clear the berth.

### 7.3 INSPECTION OF VESSELS PRIOR TO COMMENCEMENT OF LOADING / UNLOADING

Prior to commencement of loading or unloading Operations, it shall be the duty of the Master or Chief Officer with the appropriate TTT Representative



to carry out inspections and completed loading / unloading arrangement to ensure that all safety regulations are being observed.

### 7.4 CLOSING OF SEA VALVE CONNECTED WITH CARGO SYSTEM

Prior to commencement of loading or unloading operations, all sea suction and discharge valves connected with the cargo system shall securely shut and lashed and stern discharge and other lines not in use shall be blanked off. Immediately after loading or unloading has commenced, a responsible ship's officer shall make an overside inspection in the vicinity of all sea valves, to ensure that there are no leaks.

A similar periodical inspection throughout the loading or unloading operations is required.

### 7.5 CLOSING OF DOORS, PORTHOLES AND VENTILATORS DURING OPERATIONS

While any cargo is being handled, all doors and portholes of the afterhouse facing on to the cargo tank deck, and the door leading to the centrecastle from the accommodation shall be kept securely closed. All afterhouse ventilators shall be turned to face aft during these operations.

### 7.6 LOADING AND UNLOADING ARRANGEMENTS

Supervision and control throughout the period of loading or unloading operations shall be exercised as follow :

1. A responsible ship's officer who is thoroughly familiar with the arrangements of the cargo lines, valves, pumps and cargo venting system of the vessel, shall be on duty, and an adequate crew shall remain on board to deal with any emergencies.
2. A responsible member of the ship's personnel shall be stationed near the vessel's main cargo control valve.
3. Prior to commencement of operations the responsible ship's officer shall confirm with the appropriate TTT Representative that the standby, cease loading and other necessary signals are properly understood and agreed.
4. During loading or unloading of cargo and when ballasting, all tank lids must remain close. Ullage pipes and sighting ports may be opened for sampling and ullaging but must be closed when sampling or ullaging is not being carried out.
5. When the cargo are being discharged, discharging rates must be maintain at least 50% of the cargo pumps capacity which stated in ship's particular:

## 7.7 AGREEMENT OF LOADING OR UNLOADING RATES AND PRESSURES

Prior to commencement of operations, the maximum loading or unloading rate and pressure shall be agreed between the Master and the appropriate TTT representative in charge of operations, bearing in mind the grade of the products to be loaded or unloaded and the size and capacity of the vessel's cargo lines, gas venting system and vessel's pumps and the appropriate loading or unloading plan agreed in writing.

## 7.8 REDUCTION OF LOADING OR UNLOADING RATES

1. TOPPING OFF
   When cargo tanks are being topped off, loading rates should be reduced means of the shore pumps or control valves on shore on request by the ship's officer to the appropriate TTT Representative. Under no circumstances shall any vessel attempt to reduce the rate of loading from shore by closing any vessel's valve. In particular, care should be taken to ensure that during changeover from tank to tank, the valves to empty tank are opened well before those on the tank being finished are shut down.

2. LINE CLEARING
   Should any air or water be present in the line, pumping speed should be regulated to eliminate the danger from static electricity until the air or water has been displaced.

## 7.9 PRESSURE SURGE PRECAUTIONS

Non routine closing of the loading systems automatic intervention or "fail safe" closure of shipboard Emergency Shut Down (E.S.D.) valves can generate dangerous surge pressure. The Master may be asked to operate the system to enable timing of the valves to be checked and may be requested to have valves adjusted according to the provisions of the I.M.O. codes of vessels carrying Liquefied Gases in Bulk.

TTT reserves the right to adjust loading rates if valve closing times are not compatible with the rates otherwise agreed.



# 8. HAZARD SITUATIONS

**Product Spillage / Leakage or drainage on board ship cause to harm people or environment is illegal**

Product vapor release to ATM is prohibited. The ship must to monitor and control ship's tank condition and other operation in order to avoid any vapor release.

## 8.1 FIRE AND SAFETY PRECAUTIONS

1. REPAIR WORK AND MAINTENANCE

   **No boiler cleaning, chipping, scaling and scraping of steelwork or work likely to cause sparks shall be undertaken on any vessel (and no iron or steel hammers or other instrument capable of causing sparks shall be used for the purpose of opening or closing hatches), unless the previous written permission of the Terminal Manager has been obtained.**

2. ENGINEER ON DUTY

   In addition to the supervision required on deck a competent engineer must be on duty in the engine room and / or boiler room at all times whilts the vessel is alongside of the Terminal.

3. EXCESSIVE FUNNEL SMOKING

   Soot blowing and excessive funnel smoking is prohibited and immediate steps must be taken to eliminate sparking from funnels.

4. FIRE AND FIRE FIGHTING

   For an emergency on shore or platform, an alarm will be given by the sound of alarm.

5. FIRE FIGHTING EQUIPMENT

Vessel must be adequately manned for fire fighting and for vacating the berth in case of an emergency. The following fire fighting precautions must be ready :

- Fire hoses to be run out fore and aft ready for use.
- Fire main must be under pressure.
- Dry chemical extinguishing equipment of adequate capacity must be estationed near the vessel's manifold.

6. IN THE EVENT OF A FIRE ASHORE

- All loading / unloading and / or ballasting operations must be stopped immediatly.
- Close all tank openings and batten down.
- Prepare vessel for immediate departure.
- Await instruction from shore.

**Remark :** If a vessel is instructed to clear the berth, the master has to follow-up these instructions immediately. Irregardless who ordered pilot or tugs clearing of the berth is for owners account. Re-berthing, if applicable, will also be for owners account.

7. THE EVENT OF FIRE ABOARD

- Advise Jetty operator, attracting his attention with the alarm. In the absence / indisposition of Jetty operator, sound an alarm on the vessel's siren of repeated short blasts.
- Stop loading/unloading or ballasting and close all tank openings.
- Standby to move off berth.

In case of fire on board a vessel at the Terminal the responsibility for fire fighting rests with the Senior fire Brigade Officer present in consultation with Master.

Generally the Fire Brigade will be on the scene first and will on request of the Master of the vessel assit in combating the fire.

**Remark :** If a vessel is instructed to clear the berth, the same remark is applicable as mentioned under 6

## 8.2 THUNDERSTORMS-SUSPENSION OF OPERATIONS

During severe thunderstorms, or other climatic conditions which may be hazardous to the safety of the operations and control of Ship/Shore Electrical Current, the cargo operations.



High wind or high wave conditions cargo load/unload must be stopped/ suspended as follow:-

| | |
|---|---|
| 25 Knot (13 m/s) | Reduce pumping rate |
| 25-30 Knot (13-15 m/s) | Stop the cargo operations |
| 30-35 Knot (15-18 m/s) | Disconnect the cargo hose/arm and keep the gangway back |
| 40 Knot (21 m/s) | Ship unberth |

## 8.3 EMERGENCY ESCAPE

1. The vessel's offshore lifeboat shall be rigged ready for immediate lowering as an emergency escape.
2. A pilot ladder shall be rigged or positioned on the out-board side of the vessel ready for immediate lowering as means of escape in the event of an emergency.

## 9. ENVIRONMENTAL PROTECTION

### 9.1 PROHIBITION OF POLLUTION

1. Pollution of the Terminal area by vessel's effluent, condenser and waste water is prohibited.
2. Soot emissions and any excessive exhaust emissions from the funnel or exhaust lines are to be avoided.
3. Suitable measures are to be taken to avoid polluting the Terminal and personnel in the vacinity when water, vessel effluent and vapours are discharged

### 9.2 BALLASTING

As long as the vessel is moored at the berth, only separate ballast tanks may be used. If it is necessary to ballast into the cargo tanks to maintain agreed manifold air draughts, permission will be granted by the Terminal Manager provide that :

1. Cargo operations are suspended.
2. Integrity between cargo and ballast is guaranteed by using a minimum two valves isolation.
3. On commencement to ballast, pumps are to be started and a vacuum shown on the pressure gauge before opening the sea valve.

### 9.3 DEBALLASTING

It is not allowed to deballasting in to the harbour.

### 9.4 TANK CLEANING

1. No tank cleaning or gas freeing is permitted alongside unless written permission has been obtained from the Terminal Manager.
2. No vessel which has windsails in her tanks is permitted at berth alongside unless such tanks are gas free.
3. No vessel is permitted to berth alongside whose tanks are not gas free unless all tank openings are closed.



### 9.5 PRODUCT SPILLAGE AND LEAKAGE

At jetty 1, jetty 2 and jetty 2b, Terminal had provided permanent oil boom deployed. Ship is responsible to operate (opening/closing its end booms.) when mooring and unmooring with ship's owner account.

1. Prior to any handling of cargo or bunkers, all scupper holes must be plugged and cemented in such manner as will make them leak proof.
2. All pipes, valves, connections and fittings,etc. used for handling cargo shall be kept free from leakage.
3. When loading or unloading has been completed, the flexible hose or hoses shall be drained and disconnected. Drip tray must always be used.
4. If a product spillage occurs the product shall be disposed by a method agreed by the TTT representative.Under no circumstances shall product be washed or swept overboard.

**All product spillage, whether on to the deck of the vessel or into the sea must be reported immediately. Every possible action must be taken by the vessel and the Terminal to stop spillages, reduce spreading and recover the product.**

## 10. BUNKERING, STORING AND VICTUALLING OF VESSELS

### 10.1 BUNKERING AND STORING

Stores spareparts, victuals should be ordered via the ships agant.

No bunkering facilities are provided on the Terminal. Bunkering,storing and victualling of vessels may be permitted during operations but only with permission of both the Terminal Manager and the Master of the vessel provided that :

1. Access to the Terminal is not obstructed.
2. Cargo operations remain adequately supervised.
3. Cargo operations which may allow vapours to escape on deck, e.g. sampling, ullaging, deflexing etc. are suspended.
4. Drums of oil, paint, steel plates, gas cylinders or any other heavy metal parts which may cause a spark should be landed on rubber or other suitable matting and not directly onto vessel's deck. These items must not be dragged or rolled along the deck.
5. If an oil spillage occurs, the oil shall be disposed either of by mopping up or by a method agreed by TTT Representative.Drip trays must always be used when pipeline connections are broken. Under no circumstances shall oil be washed overboard.
6. The appropriate document indemnifying TTT against all accidents has been signed.
7. The destinated point for setting down of vessel's store is at the discretion of the terminal personnel.
8. If the above criteria are not met, TTT reserves the right to refuse permission.

### 10.2 SUPPLY VESSEL'S ALONGSIDE

No supply vessels are allowed alongside.

### 10.3 BATHING

Bathing will not be permitted from the platform and approaches or from the vessel whilst alongside.

### 10.4 FRESH WATER

Fresh water is available on jetty supplied through a 2 ½" connector. After completion of cargo the captain has to sign for receipt. Payment will take place via the ships agents



## 11. COMMUNICATIONS

Once vessel has berthed, Terminal Supervisor will place a portable radio aboard the vessel to be used by the vessel in contacting the Terminal during operation. The radio will be set to direct contact with the Jetty operator and Terminal Supervisor.

## 12. SAFETY CHECK LIST

The Master must complete and return to the Terminal Supervisor a SAFETY CHECKLIST certifying that all statutory conditions have been complied with, all necessary loading valves onboard are properly set, and the agreed Loading/Unloading Signals are understood. A copy of the Safety check List signed by both vessel and Terminal representative is to be retained on the vessel.

## 13. SHIP'S TANK INSPECTION

Independent cargo surveyors however, may be required to inspect ship's tank. The ship's tanks operation must be performed following the ship's confine space entry procedure and agreement between both surveyor and Master of vessel.

## 14 APPENDIX 1

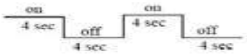
**FIRE NOTICE**

**INSTRUCTIONS CASE OF FIRE " DO NOT HESITATE TO RAISE THE ALARM "**

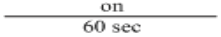
**Terminal Fire Alarm**

At this terminal the fire alarm signal is :

Alarm case = Sound alarms on and off 4 second interval




Back to normal = One continuous sound of 60 second.




Sound alarm signal will be regularly tested by weekly on Wednesday 12:00 AM.

**ON BOARD SHIP FIRE ALARM**

1. Sound one or more blasts of the ship's whistle each blast of not less than second duration supplemented by a continuous sounding of the general alarm system.
2. Contact the terminal :
   UHF/Portable Radio

**ACTION – SHIP**

Fire on your ship :
- Raise alarm
- Fight fire and prevent fire spreading
- Inform terminal
- Cease all cargo operations and then close all valves
- Standby disconnect hoses or arms
- Bring engines to standby

Fire on other ship or ashore :
- Standby, and when instructed :
- Cease all cargo operations and then close all valves
- Disconnect hoses or arms
- Bring engines and crew to standby, ready to unberth

**ACTION - TERMINAL**

Fire on a ship :
- Raise alarm
- Contact ship
- Cease all cargo operations and then close all valves
- Standby disconnect hoses or arms
- Standby to assist fire fighting
- Inform all ships
- Implement terminal emergency plan

Fire ashore :
- Raise alarm
- Cease all cargo operations and then close all valves
- Fight fire and prevent fire spreading
- If required standby to disconnect hoses or arms
- Inform all ships
- Implement terminal emergency plan

**IN THE CASE OF FIRE THE TERMINAL PERSONNAL WILL DIRECT THE MOVEMENT OF VEHICULAR TRAFFIC ASHORE**



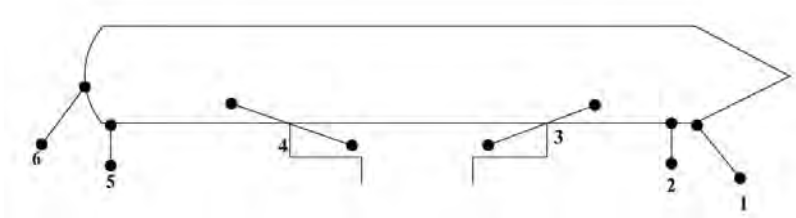
## 15 MOORING DIAGRAM

### MOORING DIAGRAM

Mooring Pattern Categorized by ship LOA

| A<br>LOA < 80 m. | B<br>LOA 80-152.4 m. | C<br>LOA > 152.4 m. |
|---|---|---|
| 1 = 2 | 1 = 3 | 1 = 3 |
| 2 = N/A | 2 = N/A | 2 = 2 |
| 3 = 2 | 3 = 2 | 3 = 2 |
| 4 = 2 | 4 = 2 | 4 = 2 |
| 5 = N/A | 5 = N/A | 5 = 2 |
| 6 = 2 | 6 = 3 | 6 = 3 |

Ship Mooring Pattern should be at least : A, B or C




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Headline | 4 | Aft. Backspring |
| 2 | Fore Breast | 5 | Aft. Breast |
| 3 | Fore Headspring | 6 | Sternline |

**Note :** Above pattern is minimum required by Terminal.

[redacted]

[redacted]